Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Ministère de l'Environnement

Rapport annuel 1986-1987

Québec

Le contenu de cette publication a été rédigé
par le ministère de l'Environnement
du Québec

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boulevard Charest Ouest
Québec (Québec)
G1W 4K7

Dépôt légal — 4e trimestre 1987
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN: 2-551-08562-4
ISSN: 0228-4952

© Gouvernement du Québec 1987

Monsieur Pierre Lorrain
Président
Assemblée nationale
Hôtel du Gouvernement
Québec

Monsieur le Président,

Je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière qui s'est terminée le 31 mars 1987.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de multiples renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Environnement

Clifford Lincoln

L'environnement au Québec

Ce document présente une description des structures de travail, de l'effectif, des ressources financières et des réalisations du ministère de l'Environnement pour l'année 1986-1987.

La première partie relate le rôle du ministère de l'Environnement et fait état des priorités d'action en 1986-1987.

La seconde partie souligne les principales préoccupations et réalisations des unités administratives du Ministère en 1986-1987. Ces unités sont regroupées selon les secteurs qui suivent: planification et évaluation, gestion et assainissement des eaux, gestion et assainissement atmosphériques et terrestres, administration régionale, direction et administration centrale et organismes-conseils.

En annexe, on retrouve la liste des lois et des règlements administrés par le Ministère.

Table des matières

Première partie 9

Le ministère de l'Environnement 9

— Rôle du ministère de l'Environnement 9

— Les priorités d'action du ministère de l'Environnement en 1986-1987 9

— La structure administrative 10

— Les effectifs permanents du ministère de l'Environnement par secteur 11

— Le budget du ministère de l'Environnement par secteur 11

Deuxième partie 13

Le bilan administratif 13

La planification et l'évaluation 13

Les principales réalisations en 1986-1987 14

— Les relations intergouvernementales et la coordination relative aux précipitations acides 14

— Les stratégies et les politiques environnementales 15

a) La conception de politiques 15
b) Les études économiques 16
c) L'aménagement du territoire 16
d) La planification stratégique 16

— Les évaluations environnementales 17

— Les affaires nordiques et amérindiennes 19

— La coordination de la recherche et du développement en environnement 19

a) Une politique de recherche et de développement en environnement 19
b) Le soutien scientifique à la programmation 19
c) L'aide à la recherche 20

— Les laboratoires 20

La gestion et l'assainissement de l'eau 21

Les principales réalisations en 1986-1987 22

L'assainissement des eaux 22

— Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole 22

La gestion de l'eau ou des ressources hydriques 24

— La gestion du domaine public en milieu hydrique 24

— La connaissance du milieu hydrique 25

— Les ouvrages hydrauliques 26

L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages 26

a) La reconstruction du barrage Allard, à la sortie du lac Saint-François 27
b) Le contrôle des crues à l'entrée de la rivière des Mille Îles 27

— Les eaux souterraines et de consommation 27

a) Les eaux souterraines 27
b) Les eaux de consommation 27

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres 28

Les principales réalisations en 1986-1987 28

Milieu terrestre 28

— La gestion des substances dangereuses 28

a) La gestion des lieux contaminés 28
b) La gestion des déchets dangereux 32
c) La gestion des pesticides 33

— La récupération et le recyclage 33

La dépollution de la nappe aquifère de Mercier 34

— Le patrimoine écologique 34

a) Les réserves écologiques 34
b) La cartographie écologique 35
c) La foresterie urbaine 36
d) L'expertise en matière de conservation 36

Milieu atmosphérique 36

— L'assainissement de l'air 36

a) La connaissance du milieu atmosphérique 37
b) La réglementation 37
c) Les émissions industrielles 38

d) Les précipitations acides 38
e) La recherche sur les contaminants atmosphériques 38
f) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM) 39
g) Le bruit communautaire 39
h) La radioprotection 39

— La météorologie 40

a) La climatologie 40
b) Les précipitations acides 40
c) Les prévisions météorologiques 41
d) Les collaborations 41

L'administration régionale 41

Les principales réalisations en 1986-1987 42

— Les Directions régionales 42

a) La gestion des déchets dangereux 42
b) L'assainissement des eaux 42
c) Le plan spécial d'intervention dans le bassin de L'Assomption 43
d) L'assainissement de l'air 43
e) La gestion des déchets domestiques ou solides 44
f) Le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable* 44
g) Le programme de surveillance de la qualité des eaux de baignade 45
h) La gestion des boues de fosses septiques 45
i) Les questions nordiques 45
j) Les pulvérisations aériennes de pesticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette 45
k) Les urgences environnementales 46
l) La gestion du milieu hydrique 46
m) Les évaluations environnementales 47
n) Le patrimoine écologique 47

— L'aménagement des lacs et des cours d'eau 47

a) Le programme des lacs 47
b) Le programme de protection des rives du littoral 48
c) Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux 48
d) L'éducation 48

La Direction et l'administration centrale du Ministère 48

— Le Secrétariat du Ministère 48

— La Coordination interministérielle 49

— Les Communications et l'éducation 49

a) L'information et les relations publiques 49
b) Les renseignements généraux et l'accueil 52
c) L'édition 52
d) L'éducation 53
e) La documentation 53

— L'Administration 53

— Les ressources financières 53
— Les ressources humaines 54
— Les ressources matérielles 55
— L'organisation et les systèmes 55

Les organismes-conseils 56

— Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement 56

— Le Conseil consultatif de l'environnement 56

— Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques 56

Annexe 57

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1987 57

Première partie

Le ministère de l'Environnement

Rôle du ministère de l'Environnement

Créé en 1979 par la loi qui porte son nom, le ministère de l'Environnement a pour mission d'assurer la sauvegarde du milieu naturel et humain de telle sorte que les citoyens et les citoyennes du Québec puissent bénéficier d'eau, d'air et d'espaces salubres en quantité suffisante pour la satisfaction de leurs besoins essentiels sur le plan de la santé, de l'esthétique et du bien-être en général.

Plus particulièrement, le ministre de l'Environnement assume la responsabilité d'élaborer et de proposer au Gouvernement une politique de protection de l'environnement, de promouvoir son assainissement et de conseiller le Gouvernement, ses ministres et ses organismes en vue de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes et les biens. Cette obligation lui est conférée par l'article 2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Le ministre de l'Environnement assure, par ailleurs, la gestion du domaine hydrique public et de l'eau en tant que richesse naturelle et il a charge des réserves écologiques en vertu de l'article 11 de la *Loi du ministère de l'Environnement*.

La mission d'ensemble attribuée au ministère de l'Environnement sous-tend trois grands objectifs:

— développer les connaissances sur l'environnement et son état;

— prévenir les détériorations susceptibles d'engendrer des conséquences néfastes sur les milieux;

— restaurer ou améliorer les milieux aquatique, atmosphérique et terrestre.

L'organisation administrative du ministère de l'Environnement traduit ces objectifs, et les responsabilités sont partagées entre des unités centrales et régionales. Au niveau central, les directions générales élaborent, planifient, coordonnent et évaluent les programmes relatifs à la préservation et à la restauration des milieux aquatique, atmosphérique et terrestre ainsi qu'à la connaissance de l'état de l'environnement. Au niveau régional, les Directions participent à la mise en oeuvre des programmes et souscrivent aux fonctions qu'exercent les unités centrales, notamment par la connaissance des milieux et des clientèles, et par l'identification des besoins propres aux régions et des moyens d'y répondre.

Les priorités d'action du ministère de l'Environnement en 1986-1987

Au Québec comme à l'échelle planétaire, le plus grand défi qui s'impose est non seulement de réparer les dommages causés à l'environnement mais de les éviter, de maintenir l'équilibre écologique et de préserver les espèces et les écosystèmes. Notre survie en dépend.

Pour faire face à ce défi et apporter des solutions plus efficaces à la question environnementale au Québec, le ministère de l'Environnement a travaillé, dans une perspective de planification stratégique, à l'élaboration d'un projet de politique générale d'action environnementale qu'il entend proposer à la population au cours de la prochaine année.

Axé sur la conservation de l'environnement, ce projet d'action mise sur un changement dans les façons d'agir afin que, dans la mesure où la conservation sera perçue comme une condition indispensable à un développement durable et à la survie du genre humain, la protection de l'environnement devienne un réflexe naturel tant à l'échelon des organismes gouvernementaux qu'à celui des entreprises et des citoyens.

Ce projet d'action repose aussi sur un changement dans les façons de faire du Ministère. Afin notamment d'assurer une meilleure vision de l'environnement et de mieux orienter les actions en ce domaine, des crédits nouveaux seront affectés à la connaissance de l'état de l'environnement, à la planification stratégique, à l'évaluation et à la prospective. Dès l'an prochain, le Ministère s'orientera vers la gestion par résultats, système de gestion centré sur l'atteinte d'objectifs clairement définis et l'obtention de résultats concrets dans l'environnement. Ce nouveau mode de gestion est basé sur le développement d'indicateurs environnementaux. En plus d'apporter un éclairage sur l'état de l'environnement, ces indicateurs serviront à mesurer l'impact des interventions du ministère de l'Environnement.

En 1986-1987 par ailleurs, le ministère de l'Environnement a poursuivi, mis en oeuvre ou développé des projets qui rejoignent les grandes préoccupations ou priorités environnementales que sont l'assainissement des eaux, la lutte contre les précipitations acides et toxiques, la gestion des déchets dangereux et celle des déchets domestiques.

Une nouvelle loi a été introduite, la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*. Un règlement relatif à la *Loi sur la qualité de l'environnement* a été modifié en partie. Il s'agit du *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale*. Un projet de règlement relatif à l'utilisation des pesticides a fait l'objet d'une consultation.

La plupart des questions évoquées plus haut font chacune l'objet d'un plan ou d'un programme qui s'étale sur plusieurs années. Les programmes reflètent l'interrelation entre la connaissance, la préservation et la restauration de l'environnement.

Ces questions ou les réalisations auxquelles elles ont donné lieu en 1986-1987 sont traitées également dans les chapitres consacrés aux secteurs d'activité qui suivent:

— l'assainissement des eaux, dont le programme d'assainissement des eaux du Québec, fait partie du secteur de la gestion et de l'assainissement des eaux;

— la lutte contre les précipitations acides fait l'objet d'une coordination assumée par le secteur de la planification et de l'évaluation au niveau des relations intergouvernementales. Le secteur de l'assainissement de l'air est aussi concerné puisqu'il voit à la surveillance de la qualité de l'air, élabore des programmes d'assainissement en milieu industriel et gère un réseau d'observation qui permet de quantifier les dépôts acides et d'en évaluer les effets;

— la gestion des déchets dangereux se retrouve dans le secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et plus particulièrement, au niveau du milieu terrestre;

— la gestion des déchets domestiques apparaît aussi dans le secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et plus particulièrement, au niveau du milieu terrestre.

Dans tous les cas, les Directions régionales du Ministère sont aussi concernées.

La structure administrative

Cette année, des modifications ont été effectuées à la structure administrative du Ministère. Certaines font état d'ajouts ou de précisions apportées aux fonctions déjà assumées par des unités administratives dont le nom a changé. Ainsi la Direction de la recherche est devenue Bureau de coordination de la recherche et du développement. Son rôle l'amène à coordonner la mise en oeuvre des orientations qui servent de base à l'aménagement d'une politique gouvernementale de recherche et de développement en environnement. Par ailleurs, la Direction des relevés aquatiques dont le rôle est, entre autres, d'assurer la gestion du domaine public en milieu hydrique s'appelle maintenant la Direction du milieu hydrique. Finalement, la Direction des études du milieu aquatique qui a notamment pour objectif d'assurer le suivi environnemental du programme d'assainissement des eaux du Québec et d'en faire l'évaluation au regard de la récupération des usages reliés directement ou indirectement à la qualité des cours d'eau, est maintenant la Direction de la qualité du milieu aquatique.

Une autre modification traduit l'importance des activités de contrôle reliées à la gestion du programme d'assainissement des eaux du Québec. La Direction de la programmation et du contrôle est devenue la Direction du contrôle budgétaire et relève directement du sous-ministre adjoint à la gestion et à l'assainissement des eaux.

Une autre modification reflète l'importance des relations entre le Ministère et ses clientèles. En effet, la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau qui notamment travaille de façon étroite avec les associations de propriétaires et de riverains des lacs ou des cours d'eau fait maintenant partie du secteur des opérations régionales et relève directement du sous-ministre adjoint à ce secteur.

Dans le but d'assurer une meilleure coordination des activités régionales et par conséquent, une présence plus efficace du Ministère sur le territoire, le secteur des opérations a été restructuré. Deux Directions générales des opérations assistent maintenant le sous-ministre adjoint au secteur. La Direction générale des opérations, secteur Ouest, regroupe les cinq Directions régionales suivantes: Montréal — Lanaudière, Laurentides — Laval, Montérégie, Outaouais et Abitibi — Témiscamingue et Nord québécois. La Direction générale des opérations, secteur Est, réunit les six Directions régionales suivantes: Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine, Saguenay — Lac-Saint-Jean, Québec, Mauricie — Bois-Francs, Estrie et Côte-Nord.

La Direction du Nouveau-Québec a été amalgamée à la Direction de l'Abitibi et du Témiscamingue qui dessert ainsi les communautés nordiques et

a changé son nom pour Direction de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois. Dans la région de Montréal et de ses environs, trois Directions régionales répondent maintenant aux besoins: Montréal — Lanaudière, Laurentides — Laval et Montérégie.

Tableau 1

Les effectifs permanents du ministère de l'Environnement par secteur

	1986-1987	1987-1988
Planification et évaluation	144	145
Gestion et assainissement des eaux	497	495
Gestion et assainissement atmosphériques et terrestres	174	176
Gestion interne et soutien	235	235
Organismes-conseils	26	25
Total	**1 076**	**1 076**

Tableau 2

Le budget du ministère de l'Environnement par secteur (000 $)

Crédits votés	1985-1986	1986-1987	1987-1988
Planification et évaluation	8 314,3	7 167,0	8 461,1
Gestion et assainissement des eaux	13 0511,9	209 220,8	262 344,6
Gestion et assainissement atmosphériques et terrestres	14 186,9	13 767,1	16 298,1
Gestion interne et soutien	11 509,8	17 626,9	19 599,7
Organismes-conseils	1 713,7	1 544,2	1 507,4
Total	**166 236,0**	**249 326,0**	**308 210,9**

Deuxième partie

Le bilan administratif

La planification et l'évaluation

Quel que soit le secteur d'intervention au Ministère, le choix, l'harmonisation et l'évaluation des actions menées pour conserver ou pour améliorer l'environnement s'appuient sur le mandat qu'exerce le secteur de la planification et de l'évaluation. Ce mandat est:

— de voir à l'élaboration des orientations et des priorités du Ministère quant aux diverses questions environnementales et d'assurer la planification, la coordination et l'évaluation de ses différentes politiques;

— de coordonner les relations du Ministère avec d'autres gouvernements dans le but d'assurer ou d'accentuer la concertation intergouvernementale que requiert la solution de certains problèmes environnementaux;

— de coordonner les activités de recherche sur les questions environnementales et d'assurer les services d'analyse en laboratoire;

— de proposer des stratégies intégrées de prévention et d'assainissement et de voir à l'élaboration de mécanismes de planification environnementale;

— d'assurer la gestion de projets spéciaux et, en particulier, de voir à l'application du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* des projets soumis aux études d'impact;

— de favoriser une meilleure harmonisation des exigences environnementales et du développement économique.

Ce mandat est réparti entre cinq Directions et un Service:

— Direction des relations intergouvernementales;

— Service des affaires nordiques et amérindiennes;

— Direction des stratégies et des politiques environnementales;

— Direction des évaluations environnementales;

— Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement;

— Direction des laboratoires.

La Direction des relations intergouvernementales coordonne les relations du Ministère avec d'autres gouvernements afin de développer la concertation que requiert la solution de certains problèmes environnementaux. À cet égard, elle assure la liaison avec les représentants du ministre délégué aux Affaires canadiennes, de même qu'avec ceux du ministère des Relations internationales et du ministère du Commerce extérieur.

La Direction coordonne, au sein du Ministère, le dossier relatif aux précipitations acides.

La Direction des stratégies et des politiques environnementales voit à doter le Ministère de stra-

tégies et de politiques adéquates pour atteindre les objectifs fixés par le ministère de l'Environnement. Elle vise à développer une prospective environnementale, à établir les fondements d'une politique de planification et de prévention, à prévoir et à évaluer les nouvelles problématiques en fonction de leurs incidences sociales et de leur portée par rapport aux préoccupations et aux priorités de l'État. Elle prépare des études économiques pour les besoins du Ministère, afin d'évaluer les effets économiques de ses programmes, projets et interventions.

La Direction des évaluations environnementales coordonne la procédure requise, en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, pour examiner tout projet déterminé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. L'article 31.1 oblige tout promoteur d'un projet à respecter cette procédure avant d'obtenir les autorisations requises, ce qui comprend l'émission d'une directive ministérielle qui détermine la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact, la préparation d'une étude d'impact par le promoteur du projet, une période de consultation comprenant, le cas échéant, des audiences publiques; cette façon de faire donne finalement lieu à une décision du Gouvernement sur la recommandation du ministre de l'Environnement. La Direction voit à l'application du règlement notamment par l'analyse et l'évaluation des études d'impact ainsi que par la formulation des recommandations relatives au refus, à l'acceptation ou aux conditions d'acceptation des projets.

Depuis juin 1986 et dans le cadre des grands projets industriels, la Direction coordonne la procédure relative à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Cet article oblige tout promoteur à obtenir du sous-ministre de l'Environnement un certificat d'autorisation avant d'entreprendre un projet ou une activité susceptible de modifier la qualité de l'environnement ou d'y engendrer une contamination. La procédure requise comprend l'émission d'un guide de référence qui indique l'information à fournir en vue d'obtenir le certificat d'autorisation, la préparation par le promoteur d'une étude des répercussions environnementales, l'évaluation de l'acceptabilité du projet ainsi que la formulation des recommandations relatives à l'acceptation ou au refus du projet.

Le Service des affaires nordiques et amérindiennes veille à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts des projets dans le Nord québécois; il fournit le soutien administratif et technique que nécessitent l'application de la convention de la Baie-James et du Nord québécois et celle du chapitre 14 de la convention du Nord-Est québécois.

Le Bureau de coordination de la recherche et du développement coordonne des activités de recherche et de développement afin de fournir les bases scientifiques indispensables à la prise de décision éclairée sur les questions relatives à l'environnement et au développement de technologies propres.

La Direction des laboratoires répond à l'objectif d'organiser, de coordonner et d'offrir les services d'analyse en laboratoire requis par les unités administratives du Ministère. Elle procède à l'accréditation des laboratoires privés dans le secteur de l'environnement et s'assure de la qualité de leurs services. Elle effectue des études analytiques sur les polluants et met au point des méthodes et des techniques d'analyse pour répondre aux besoins du Ministère ou pour le conseiller.

Les principales réalisations en 1986-1987

Les relations intergouvernementales et la coordination relative aux précipitations acides

La lutte contre les précipitations acides a reçu une attention particulière. En ce qui regarde la réduction des émissions québécoises des principaux contaminants, le Ministère a conclu, le 20 mars 1987, une entente avec le gouvernement du Canada et la compagnie Noranda inc. sur le financement de l'usine d'acide sulfurique que cette compagnie doit construire à sa fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda afin de réduire de 50 pour cent ses émissions d'anhydride sulfureux. Cette fonderie constitue la plus grande source fixe de pollution acide au Québec.

L'entente ainsi conclue permettra au Québec d'atteindre ses objectifs d'assainissement des émissions d'anhydride sulfureux, c'est-à-dire limiter ses émissions à 600 000 tonnes métriques par année à compter de 1990, une diminution de l'ordre de 45 pour cent par rapport aux émissions totales de 1980. Le Québec partage d'ailleurs une entente à cette fin avec les autres provinces de l'Est du Canada, le gouvernement du Canada et les états de la Nouvelle-Angleterre.

L'entente, toujours, stipule que le gouvernement du Québec et celui du Canada financeront, par le biais d'un prêt, chacun un tiers des coûts de construction de l'usine d'acide sulfurique. La compagnie Noranda inc. en assumera le solde ainsi que les coûts d'exploitation.

Sur le plan intergouvernemental, la Direction des relations intergouvernementales a assuré la participation du Québec aux travaux ou aux discussions menés par ces différentes instances: le Comité sur

l'environnement de la Conférence des Gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des Premiers ministres des provinces de l'Est du Canada, l'entente Québec-New York sur les précipitations acides et le Comité directeur fédéral-provincial sur le transport à grande distance des polluants atmosphériques.

La Direction a coordonné la participation du Québec à la Conférence de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UINC) qui s'est tenue à Ottawa en mai 1986. Le Ministère y a déposé un document sur la contribution du Québec depuis 1980 à la réalisation des objectifs de la stratégie mondiale de la conservation. Le document a été réalisé sous l'égide de la Direction du patrimoine écologique et en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère de l'Énergie et des Ressources et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.

Le Québec a assuré la présidence du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement (CCMRE). Il a participé aux travaux du Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie. Créé en 1986 par le CCMRE pour amorcer un dialogue sur l'intégration de l'environnement et de l'économie entre les ministres de l'Environnement du Canada, les cadres supérieurs de l'industrie canadienne ainsi que les représentants des organisations environnementales et des milieux universitaires, ce groupe doit rendre un rapport en septembre 1987.

La Direction a aussi coordonné la participation du Québec aux travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement qui, en 1986, procédait à une vaste consultation mondiale sur les grands problèmes environnementaux. Elle terminait à Québec, les 1er et 2 juin, un périple de onze jours à travers le Canada. Dans cette ville, la Commission a rencontré des représentants des groupes environnementaux et des milieux universitaire, scientifique, industriel et syndical. Cette réunion a pris la forme de discussions et d'échanges notamment sur le problème des précipitations acides. La venue de la Commission a donné lieu à l'édition française du document que l'organisme avait préparé pour sa tournée, document intitulé *Mandat pour un changement*.

On a aussi participé à l'organisation du Symposium nord-américain sur les oxydants, qui s'est tenu à Québec du 25 au 27 février 1987. Cet événement, parrainé par le Ministère, Environnement Canada et le Northeast States for Coordination Air Use Management (NESCAUM), a rassemblé une centaine de scientifiques. Les oxydants photochimiques constituent actuellement une grave menace pour la santé humaine et pour l'environnement naturel, notamment les écosystèmes terrestres. Le Symposium offrait une occasion exceptionnelle de faire le point sur l'état des connaissances relatives à la formation, à la surveillance, au transport et à la modélisation des oxydants, à la lumière de leurs répercussions sur la santé humaine et sur les écosystèmes terrestres.

À la fin de mars 1987, le Québec était l'hôte de la 52e Conférence sur la faune et les ressources naturelles de l'Amérique du Nord. La question des précipitations acides y a notamment retenu l'attention.

Au chapitre des Grands Lacs, des rencontres de travail se sont déroulées entre le Québec et les États riverains des Grands Lacs afin d'assurer la mise en oeuvre de la charte des Grands Lacs et d'inscrire le Québec à une entente intergouvernementale sur les substances toxiques dans l'environnement des Grands Lacs.

Enfin, la Direction a exercé la coordination de dix missions ministérielles à l'étranger et accueilli cinq délégations étrangères.

Les stratégies et les politiques environnementales

a) La conception de politiques

Les problèmes environnementaux sont très variés et de nature différente. Pour les résoudre efficacement, il faut choisir les moyens appropriés, qu'il s'agisse de politiques, de règlements, de directives ou de guides de référence, d'incitation, d'information ou de formation. Dans cet esprit, le Ministère a précisé ou développé des orientations dans plusieurs secteurs ou encore a conçu des instruments servant à la conception et à la coordination des orientations.

La Direction des stratégies et des politiques environnementales a ainsi amorcé la réalisation d'un guide pour l'élaboration des politiques environnementales, à l'intention du Ministère. Ce guide servira à la préparation, à l'évaluation et à la révision des politiques ministérielles dans les divers champs d'action environnementale. Dans la perspective d'une gestion environnementale basée sur l'obtention de bénéfices concrets dans l'environnement et sur l'identification des résultats de l'action exercée par le Ministère, ce guide aidera au choix et à l'évaluation des orientations, des objectifs et des moyens d'action.

Dans le but de préparer un programme d'évaluation de l'ensemble des instruments d'orientation du Ministère, la Direction a travaillé à l'élaboration d'un répertoire des instruments d'orientation et de contrôle du Ministère.

Par ailleurs, deux questions ont particulièrement retenu l'attention: l'usage du tabac dans les immeubles publics et l'élimination des neiges usées. La Direction a participé à l'élaboration de ce qui devait devenir la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*. Elle a aussi établi les principaux éléments d'un projet de politique dans le domaine de l'élimination des neiges usées. Ce projet fait actuellement l'objet d'une consultation au niveau municipal.

Finalement, de concert avec le Service juridique du Ministère, la Direction a travaillé à la préparation d'un inventaire des règlements en désuétude, c'est-à-dire qui ne répondent plus aux besoins.

b) Les études économiques

La Direction des stratégies et politiques environnementales a effectué de nombreuses études économiques reliées à des projets ou à des programmes.

Elle a ainsi procédé à l'évaluation économique de divers projets de loi ou de règlement: le projet de loi sur les pesticides et la révision du *Règlement sur les déchets dangereux*, sur la qualité de l'atmosphère, sur les fabriques de pâtes et papiers et sur le régime des eaux. Elle a réalisé ou amorcé des études économiques sur les questions suivantes: le projet d'usine d'acide sulfurique de la compagnie Noranda inc., la tarification du flottage du bois en fonction des dommages causés à l'environnement, l'utilisation de garanties en matière d'intervention environnementale au Québec, les bénéfices économiques associés au plan d'informatisation du Ministère.

Par ailleurs, la Direction a assuré la coprésidence du Comité fédéral-provincial sur les impacts socio-économiques des précipitations acides ainsi que le secrétariat des comités ministériels et interministériels sur les précipitations acides.

c) L'aménagement du territoire

Le Ministère investit beaucoup d'énergie dans l'amélioration des pratiques d'aménagement, profitant en cela, de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. Au début de l'année 1986-1987, la Direction des stratégies et politiques environnementales assumait encore la responsabilité, confiée depuis au secteur des opérations, de coordonner la contribution du Ministère à la mise en oeuvre de cette loi ou à la participation ministérielle aux plans d'aménagement des municipalités régionales de comté (MRC). Ainsi elle a préparé, en collaboration avec la plupart des unités administratives du Ministère, plusieurs des avis du Ministère et du Gouvernement en vertu des articles 11 et 16 de la loi: dix avis en vertu de l'article 11 et 62 autres en vertu de l'article 16. On a aussi préparé des avis sur environ 150 modifications de règlements de contrôle intérimaire.

La Direction continue d'exercer une fonction-conseil en aménagement du territoire, dans le but d'amener les municipalités régionales de comté à adopter des principes d'aménagement et des réglementations essentielles pour prévenir les détériorations de l'environnement. À cet égard, elle a préparé un cadre d'analyse des schémas d'aménagement tenant compte de priorités environnementales: mesures de protection de bandes riveraines, des plaines inondables et des prises d'eau potable, localisation des lieux qui ont reçu des déchets dangereux et intégration des réserves et projets de réserves écologiques.

Par ailleurs, on a travaillé à la révision de la politique du Ministère sur les plaines de débordement et on a procédé à l'analyse de différentes mesures dont les unes visent à protéger les prises d'eau potable et les autres, à protéger l'un des écosystèmes québécois les plus fragiles et les plus vitaux, les milieux riverains.

d) La planification stratégique

Afin de préciser les priorités environnementales, d'apporter des ajustements et d'assurer une utilisation efficace des ressources publiques, le Ministère doit régulièrement vérifier l'impact de ses actions et de celles de la collectivité sur la qualité de l'environnement. Il doit évaluer les bénéfices environnementaux générés par ses programmes et mesurer l'évolution de la qualité de l'environnement. Dans cette perspective, il s'était doté en 1985-1986 d'un groupe de planification stratégique qui a poursuivi son travail en 1986-1987 et auquel participait la Direction des stratégies et politiques environnementales. Une réflexion a aussi été menée pour développer des indicateurs qui serviraient de base à la préparation de bilans périodiques sur l'état de l'environnement au Québec.

Afin d'assurer une meilleure vision de l'environnement et de mieux orienter les actions en ce domaine, le Ministère se dirige maintenant vers la gestion par résultats, système de gestion centré sur l'atteinte d'objectifs clairement définis et l'obtention de résultats concrets dans l'environnement. Il est basé sur le développement d'indicateurs environnementaux qui, en plus de faire la lumière sur l'état de l'environnement, serviront à mesurer l'impact des interventions du Ministère.

La Direction des stratégies et politiques environnementales participe à l'implantation du nouveau mode de gestion. Elle coordonne le développement d'indicateurs environnementaux ainsi que la produc-

tion d'un premier bilan sur l'état de l'environnement au Québec. Ce bilan sera préparé en collaboration avec d'autres organismes gouvernementaux.

Au niveau canadien, la Direction a représenté le Ministère au sein d'un comité *ad hoc* formé pour discuter de l'implantation d'un système de production de bilans périodiques sur l'état de l'environnement. Ce comité est constitué de représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, du domaine des affaires, du monde du travail, des groupes environnementaux et des consommateurs.

Les évaluations environnementales

En ce qui concerne notamment les projets importants, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement constitue un outil primordial de prévention en ce qu'elle permet de limiter les sources de pollution en proposant des mesures qui restreignent les effets perturbateurs d'un projet sur l'environnement ou qui améliorent explicitement la qualité de celui-ci. Parmi les principales catégories de projets soumis aux évaluations environnementales, on retrouve les aménagements linéaires, hydriques et ponctuels.

En 1986-1987, la Direction a coordonné l'examen de nombreux projets à l'intérieur des différentes catégories et en relation avec les articles 31.1 ou 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Le tableau 3 en montre la répartition.

Parmi les projets assujettis à l'article 31.1 qui ont particulièrement retenu l'attention, on note:

— le programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (ALCAN);

— la ligne Radisson-Nicolet-Des-Cantons (Hydro-Québec);

— la route 116 entre Princeville et Plessisville (ministère des Transports);

— l'aménagement des berges des rivières Gatineau et des Outaouais (ville de Gatineau);

— l'incinérateur modulaire de BPC (Sanexen Intl.);

— le câble sous-marin de l'Île-aux-Coudres (Hydro-Québec);

— le chemin de la Montagne (ville de Hull);

— l'épuration des eaux usées (ville de Rimouski);

— l'échangeur de l'autoroute 15 à Saint-Janvier-de-Mirabel (ministère des Transports).

Parmi les projets assujettis à l'article 22, on retrouve:

— l'usine de production de magnésium Norsk Hydro;

— l'usine d'assemblage d'automobiles Hyunday du Canada;

— l'aluminerie de Bécancour inc. (Péchiney);

— AluSuisse;

— l'usine de purification d'oxyde de titane NL Chem;

— l'usine de fabrication de panneaux MDF de Panfibre inc., à Mont-Laurier;

Par ailleurs, la Direction a participé à l'analyse et à l'évaluation de certains projets qui relèvent du processus fédéral d'examen ou d'évaluation, dont le champ de tir des FA-18 à Bagotville (Défense nationale) et l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu (Transports Canada).

Le tableau 4 présente les principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1986-1987.

Tableau 3

Répartition des projets soumis aux évaluations environnementales en 1986-1987, par catégorie

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	***22***
Aménagements linéaires		
— Lignes et postes électriques	9	13
— Chemins de fer	—	—
— Gazéoducs, oléoducs, postes de détente	—	12
Aménagements hydriques		
— Barrages, digues	10	—
— Dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage dans un cours d'eau	42	—
— Ports ou quais	8	—
— Centrales d'énergie électrique	2	1
— Centrales d'énergie autre qu'électrique	—	1
Aménagements ponctuels		
— Mines	—	1
— Installations industrielles	1	8
— Exploitations animales	1	—
— Aéroports	6	—
— Déchets dangereux	4	—
— Pulvérisations de pesticides	3	—

Tableau 4

Principales réalisations en matière d'évaluation environnementale en 1986-1987

	Article de la *Loi sur la qualité de l'environnement*	
	31.1	*22*
Avis de projet (ouverture de dossier)	28	31
Directives (ou guides de référence)	27	4
Avis de recevabilité	20	NSP
Rapports d'analyse environnementale	14	17
Décrets	20	NSP
Certificats d'autorisation	22	17

NSP: Ne s'applique pas

En ce qui a trait aux projets visés par l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, les activités de la Direction des évaluations environnementales ont donné lieu à la réception de 28 avis de projet qui décrivent la nature générale de ces projets; à l'émission de 27 directives ministérielles qui exposent la nature, la portée et l'étendue des études d'impact à effectuer; à la réalisation de 20 avis sur la recevabilité des études d'impact; à la réalisation de 14 rapports d'analyse sur l'acceptabilité environnementale des projets; à l'émission de 20 décrets du Gouvernement et de 22 certificats d'autorisation du sous-ministre de l'Environnement. De plus, deux audiences publiques ont été tenues par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, sur des projets qui avaient fait l'objet d'études d'impact.

En ce qui concerne les projets soumis à l'article 22, la Direction a reçu 31 avis de projet, préparé quatre guides de référence qui indiquent les principaux renseignements à inclure dans l'étude des répercussions environnementales, procédé à l'analyse et l'évaluation de l'acceptabilité de 17 projets et émis 17 certificats d'autorisation.

D'autres activités ont aussi retenu l'attention. À l'intérieur du programme de recherche sur le milieu humain, un rapport substantiel sur la prise en compte des impacts sociaux reliés à des projets a été publié en version préliminaire.

La Direction a aussi répondu à 23 demandes pour déterminer la limite des hautes eaux printanières moyennes requise dans le cadre de l'application de l'article 2b du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*. Afin de répondre plus rapidement à ce type de mandat, elle a de plus déterminé cette limite sur deux tronçons très importants du fleuve Saint-Laurent, soit ceux de Lac Saint-Louis—Varennes et Varennes—Grondines. Enfin, elle a aussi effectué ce travail de délimitation pour les bassins de la rivière des Prairies et de celle des Mille Îles.

La Direction a travaillé à la mise sur pied d'un système d'aide à la gestion des évaluations environnementales en ayant recours à la technologie du système expert. Ce système multidisciplinaire vise à améliorer la qualité du traitement des dossiers.

De plus, la Direction a travaillé à mettre en place des mécanismes établissant les modalités de fonctionnement du contrôle environnemental des projets qui lui sont soumis. Ce travail a notamment permis de mieux situer les rôles respectifs de la Direction et des Directions régionales au niveau de l'analyse et du contrôle de la réalisation des projets soumis à des études d'impact et à des études de répercussions environnementales.

La Direction a également procédé au développement de méthodologies pour l'examen des projets industriels en entreprenant la réalisation de deux documents dont l'un (procédure administrative) proposera le cheminement des étapes relatives à une demande de certificat d'autorisation pour un projet industriel et l'autre (guide général) proposera une démarche pour faciliter l'intégration des considérations environnementales à toutes les phases de planification et de réalisation des projets de cette catégorie.

Par ailleurs, la Direction a mis au point un programme informatisé pour permettre l'évaluation des risques toxicologiques qui découlent des émissions atmosphériques des incinérateurs de déchets organiques. Ce travail constitue un précédent au Ministère en matière d'analyse de risques.

La Direction a également procédé à l'évaluation de sa méthodologie d'examen des dossiers sur le dragage et à l'identification des possibilités qui peuvent s'offrir pour développer et approfondir les connaissances dans ce domaine. On a énoncé les grandes lignes d'un éventuel programme qui favoriserait la création d'une nouvelle approche et la mise en place d'outils plus performants.

Enfin, la Direction a fourni des conseils techniques au Groupe d'étude sur l'élimination des déchets dangereux organiques du Ministère et élaboré une directive générale sur l'exploitation des tourbières.

Les principaux bénéfices environnementaux associés aux procédures d'évaluations environnementales peuvent se regrouper sous le thème de l'amé-

lioration de la qualité des analyses et des évaluations des impacts ou des répercussions sur l'environnement:

— par une prise en compte accrue des préoccupations relatives à la qualité de vie humaine et ce, en intégrant aux études et aux analyses des considérations qui portent sur les aspects sociaux, esthétiques et de santé des projets;

— par l'intégration des politiques et orientations ministérielles, notamment les politiques de protection des zones inondables et de protection du littoral;

— par l'implantation d'approches plus réalistes et plus objectives pour évaluer les impacts de certains projets, notamment ceux qui concernent les usines qui rejettent des polluants dans l'atmosphère et les projets de dragage;

— par l'établissement de meilleures stratégies d'examen des dossiers, ce qui contribue à améliorer les recommandations en vue d'une prise de décision;

— par l'amélioration de la surveillance et du contrôle des projets assujettis aux évaluations environnementales en établissant des mécanismes explicites et en précisant les rôles respectifs des différents intervenants.

Les affaires nordiques et amérindiennes

Le Service des affaires nordiques et amérindiennes a assuré la réalisation d'une trentaine d'analyses sur des études environnementales en milieu nordique dont trois portaient sur des projets majeurs: la ligne de transport d'énergie Radisson—Nicolet-Des-Cantons, le suréquipement de la centrale hydro-électrique LG2 ainsi que les infrastructures aéroportuaires des municipalités de Tasiujaq et Inukjuak.

On a aussi assuré la coordination de divers dossiers en milieu amérindien et inuit. Le Service a notamment mis l'accent sur la sensibilisation des promoteurs aux dimensions environnementale et sociale de leurs projets dans le Nord québécois. Celle-ci s'est effectuée par le biais de l'assemblée des coordinateurs interministériels en milieu amérindien et inuit. On a par ailleurs demandé aux promoteurs d'assurer un suivi environnemental ou social de leurs projets.

La coordination de la recherche et du développement en environnement

Le Ministère est conscient que le sort de la prévention environnementale se joue en bonne partie dès le stade de la conception des nouveaux procédés technologiques ou industriels. Les décisions économiques doivent être imprégnées de préoccupations environnementales. Pour assainir ou améliorer l'environnement, il faut d'abord déceler et évaluer les problèmes environnementaux qui émergent et trouver ensuite des solutions technologiques. Dans cette perspective, il importe d'accentuer les efforts de recherche et de développement.

a) Une politique de recherche et de développement en environnement

La réflexion enclenchée à la suite du rapport de conjoncture en matière de recherche et de développement dans le secteur de l'environnement au Québec, paru en 1985 sous le titre de *Valoriser le futur*, avait donné lieu à une consultation interministérielle et publique. Il fallait préciser les grands axes de recherche à privilégier durant les années à venir. Dans le but d'implanter une politique gouvernementale en la matière, le Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement a assuré la préparation de documents d'orientation. Le projet de politique élaboré fait actuellement l'objet d'une consultation auprès d'organismes concernés.

Ce projet prend notamment appui sur un concept élargi d'environnement. Il y intègre la dimension humaine et tient compte de l'interdépendance des éléments naturels ou des problèmes environnementaux. La mission environnementale y est présentée comme une action collective qui repose à la fois sur le leadership du ministère de l'Environnement et sur la concertation entre divers intervenants. La recherche et le développement en environnement traduirent notamment la nécessité d'assurer une gestion durable des ressources naturelles ou de conserver l'environnement et ainsi assurer le développement économique et social.

b) Le soutien scientifique à la programmation

Avant de choisir, dans les divers champs d'action environnementale, des créneaux ou des stratégies de recherche, il importe de connaître tant l'état des connaissances dans les secteurs d'activité que le potentiel des réseaux de chercheurs. Dans cet esprit, le Bureau de la coordination de la recherche et du développement en environnement a assuré la réalisation de plusieurs études, ou y a participé. Ainsi en collaboration avec Environnement Canada et le Centre québécois de valorisation de la biomasse, il a contribué à la production d'une monographie intitulée *Bilan et perspectives des biotechnologies environnementales au Québec*. Ce document permet d'évaluer les acquis et le potentiel québécois dans le domaine des biotechnologies appliquées à la protec-

tion de l'environnement. Des travaux semblables sont entrepris dans le secteur des technologies propres. Une première ébauche permettra de lancer, en 1987-1988, une enquête et une étude qui orienteront la recherche et le développement dans ce domaine. Le Ministère participe aussi à une démarche pilote mise de l'avant par le Comité de coordination de la recherche environnementale, créé par le Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement (CCMRE). On veut analyser les projets de recherche et de développement en cours dans les ministères de l'Environnement au Canada. La réflexion porte sur cinq thèmes d'intérêt commun. En matière de technologie de contrôle, il s'agit des effluents de pâtes et papiers et des incinérateurs. En matière de surveillance, il s'agit des lieux d'élimination de déchets, de l'amélioration des méthodes d'évaluation de toxicité, ainsi que des émissions atmosphériques de polluants à l'exception de l'anhydride sulfureux et des oxydes d'azote.

Mentionnons qu'un programme de recherche et de développement est en préparation dans le secteur de l'assainissement des eaux au ministère de l'Environnement. Le programme qui porte sur la recherche appliquée et le développement technologique en assainissement municipal est complété. On travaille actuellement à l'élaboration d'un tel programme en matière de protection de l'environnement en milieu agricole et en matière d'assainissement des eaux qui proviennent des industries.

c) L'aide à la recherche

Le ministère de l'Environnement finance des études ou des recherches qui servent à la solution de problèmes environnementaux spécifiques. Pour stimuler la recherche et le développement en environnement, il favorise la mise sur pied d'un réseau québécois de chercheurs et chercheuses et suscite des échanges de connaissances entre ce réseau et lui-même.

En 1986-1987, le Bureau de la coordination de la recherche et du développement en environnement a aussi contribué à la préparation de nombreux devis de recherche et a exercé le suivi de travaux en cours. Au total, on a amorcé ou terminé 24 projets de recherche. Ceux-ci gravitent autour des principaux thèmes suivants: connaissance des écosystèmes, dissémination des substances toxiques dans l'environnement, technologies propres et valorisation des déchets et résidus ainsi qu'assainissement des eaux.

Par ailleurs, le Bureau de la coordination de la recherche et du développement en environnement contribue aux travaux du Comité de coordination de la recherche environnementale du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement. Ce comité a reçu le mandat d'élaborer et d'implanter un système d'information sur les projets de recherche et de développement environnementaux en cours au Canada. Dans cet esprit, le Bureau travaille à l'élaboration d'un système informatique sur les projets réalisés ou financés par le Ministère. La stratégie de collecte des données repose notamment sur la mise en place d'un réseau de liaison avec les organismes de recherche.

Finalement, le Bureau a organisé en novembre 1986, en collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, un colloque-formation en santé environnementale. Conçu dans le but d'améliorer la concertation entre les organismes concernés, et ainsi améliorer l'efficacité des interventions, il a réuni environ 350 participants et donné lieu à une trentaine de conférences. Les présentations ont servi à l'analyse critique des bases scientifiques de la méthodologie d'intervention en santé environnementale et ce, en faisant notamment ressortir des cas vécus dans plusieurs domaines dont: la gestion des substances dangereuses, la pollution intérieure et les eaux de consommation. Le colloque a aussi permis d'annoncer un projet de protocole d'entente entre les deux Ministères, afin d'établir des modalités opérationnelles de travail sur des sujets d'intérêt commun. On a publié les comptes rendus de ce colloque.

Les laboratoires

Toujours dans la perspective d'évaluer les problèmes qui émergent d'une nouvelle problématique environnementale et afin que le Ministère soit davantage en mesure d'assumer sa fonction de prévision, les activités des laboratoires du Ministère sont orientées pour maximiser la capacité analytique dans les secteurs de pointe, plus particulièrement dans les cas de micropolluants et de déchets dangereux. On a aussi effectué des travaux afin de créer des méthodologies analytiques dans ces domaines.

Plus spécialement, les efforts ont porté sur la mise au point de plusieurs protocoles d'évaluation et de caractérisation des déchets dangereux; sur l'optimisation des données analytiques à l'intérieur d'un projet mené en collaboration avec l'INRS-EAU dans le domaine de l'écotoxicologie; sur le développement de la capacité analytique en microdosage organique axé principalement sur la spectrométrie de masse; sur la mise au point d'une méthode de mesure des hydrocarbures polyaromatiques dans l'air ambiant et sur l'amélioration de divers protocoles analytiques dans les domaines de la microbiologie, de la chimie et de la biologie.

La Direction des laboratoires a aussi participé, avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario, Environnement Canada et l'Ontario Research Foundation, à une étude qui vise à caractériser les contaminants rejetés dans l'atmosphère par les incinérateurs municipaux du Canada.

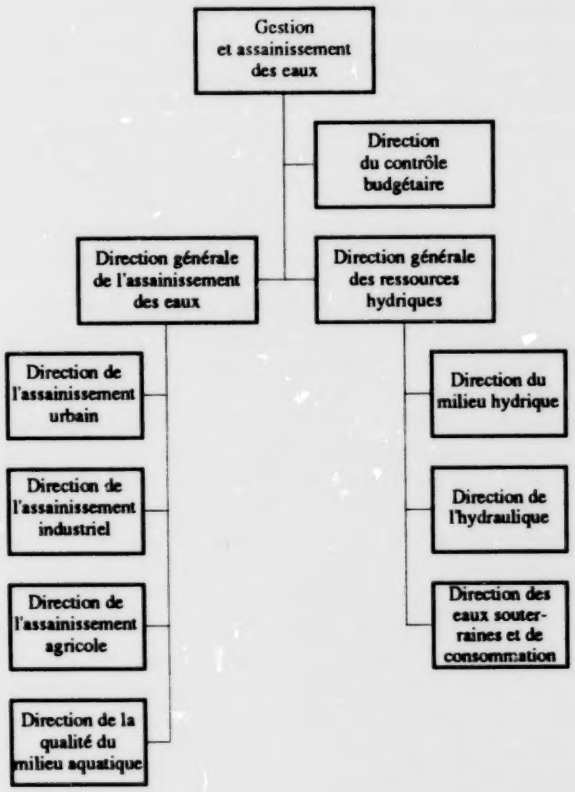
Par ailleurs, la Direction a rédigé environ soixante protocoles analytiques à partir d'une grille normalisée. Cet exercice se poursuivra au cours des deux prochaines années. On aura alors établi plus de 300 protocoles, ce qui devrait permettre de constituer un manuel de procédures qui couvriront l'ensemble des activités analytiques.

La Direction des laboratoires a également mené un projet de normalisation avec le Bureau de normalisation du Québec. Ce projet vise à produire des protocoles normalisés pour l'analyse des paramètres prescrits dans la réglementation du ministère de l'Environnement. Les protocoles normalisés sont adaptés aux genres d'équipements de laboratoire que l'on retrouve dans l'entreprise privée. Au cours de l'année, on a ainsi normalisé quatre protocoles analytiques, et ceux-ci devraient faire l'objet d'une publication par le Bureau de normalisation du Québec.

La Direction des laboratoires effectue des analyses de caractéristiques physico-chimiques, chimiques, biologiques et bactériologiques pour le Ministère. Cette année, on a réalisé un peu plus de 380 000 analyses à partir d'environ 38 000 échantillons. Par ailleurs, la Direction recourt ou procède à l'accréditation de laboratoires privés pour effectuer l'analyse physico-chimique des eaux en ce qui concerne l'application du *Règlement sur la qualité de l'eau potable*. Le réseau est composé de 35 laboratoires d'analyse microbiologique et de 13 laboratoires d'analyse physico-chimique. Afin d'encadrer le développement de la capacité analytique de ces laboratoires, la Direction mène un programme d'assurance de la qualité des analyses.

Finalement, la Direction des laboratoires a amorcé la réalisation d'un projet d'informatisation de l'ensemble des activités de laboratoire. Ce projet est poursuivi en collaboration avec la Direction de l'organisation et des systèmes du Ministère. Il a pour nom Vitale, vision intégrée des travaux d'analyse des laboratoires de l'Environnement et sera terminé durant la prochaine année, ce qui devrait permettre de mieux gérer les ressources de laboratoire, les quotas alloués à la clientèle, les travaux d'analyse et le programme d'accréditation.

La gestion et l'assainissement des eaux



Comme c'est le cas en bien des endroits de l'Amérique du Nord, priorité est présentement accordée à la protection de l'équilibre du milieu naturel et de la qualité de vie en général, à la restauration des milieux aquatiques perturbés et à la mise en valeur de la ressource eau. Au Québec, bien que l'eau s'avère abondante, plusieurs facteurs en limitent le potentiel tant au niveau quantitatif qu'au niveau qualitatif. La distribution même des eaux sur le territoire québécois est responsable d'une disparité importante d'approvisionnement. Le régime naturel des eaux, avec ses périodes bien connues de crues et d'étiages, vient lui aussi influencer le volume d'approvisionnement et provoque, de plus, des problèmes d'inondation. La surconsommation de l'eau, en raison des pratiques domestiques, industrielles et agricoles, contribue grandement à limiter le potentiel d'approvisionnement. Certaines pratiques dont le dragage, le flottage du bois, la production d'énergie et, notamment, les pratiques récréatives, engendrent des conflits d'utilisation. Enfin et surtout, il faut insister sur la dégradation de la qualité des eaux au Québec en raison des nombreux déversements d'eaux usées non traitées d'origine domestique, industrielle ou agricole.

Au Québec, c'est le ministère de l'Environnement qui assume la gestion du milieu aquatique. Ce mandat est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement des eaux et réparti entre la Direction générale de l'assainissement des eaux et celle des ressources hydriques. Cette année on a aboli le programme Berges neuves qui visait la mise en valeur et le nettoyage du milieu aquatique; cependant, les 23 projets qui avaient été acceptés se poursuivent.

La Direction générale de l'assainissement des eaux est responsable de la réalisation du programme d'assainissement des eaux du Québec. Elle définit les critères et les modes d'intervention dans les secteurs urbain, industriel et agricole et veille à les rendre opérationnels. Elle coordonne les composantes du programme d'assainissement des eaux avec les autres fonctions et programmes du Ministère, assure le suivi des interventions d'assainissement et contrôle les subventions accordées. Plusieurs directions y sont rattachées: la Direction de l'assainissement urbain, la Direction de l'assainissement industriel, la Direction de l'assainissement agricole et la Direction de la qualité du milieu aquatique.

La Direction générale des ressources hydriques voit à l'acquisition des connaissances sur la ressource eau, à l'évaluation des besoins en fonction des usages prévus et à l'adéquation entre besoins et ressources par l'élaboration de plans de gestion des cours d'eau et du domaine hydrique. Elle assure également la gestion des terres publiques en milieu hydrique. Elle comprend la Direction du milieu hydrique, la Direction de l'hydraulique, et la Direction des eaux souterraines et de consommation.

Les principales réalisations en 1986-1987

L'assainissement des eaux

Le programme d'assainissement des eaux du Québec dans les secteurs urbain, industriel et agricole

Le programme d'assainissement des eaux vise à assainir tous les cours d'eau pollués du Québec. Les bénéfices environnementaux visés comprennent la récupération ou la protection des usages de l'eau tels que l'alimentation en eau potable, la baignade ou les activités récréatives ainsi que le maintien d'une vie aquatique équilibrée. Le programme s'attaque alors aux différentes sources de pollution municipale, industrielle et agricole en tenant compte des caractéristiques des milieux récepteurs.

Le volet urbain du programme d'assainissement des eaux réfère principalement à l'aménagement d'infrastructures d'assainissement pour les quelques 900 municipalités du Québec pourvues de réseaux d'égout. Il vise à réduire la pollution d'origine domestique qui porte principalement sur la matière organique, les solides en suspension, les phosphates et les micro-organismes. Les usages les plus affectés par cette pollution sont l'alimentation en eau potable et la baignade. À l'échelle locale, cette pollution peut même causer des problèmes d'hygiène élémentaire. Les eaux de ruissellement des milieux urbains contiennent également des matières flottantes et en suspension, des métaux et des phosphates.

Plus de 600 municipalités dont la Communauté urbaine de Montréal, la Communauté urbaine de Québec et la Communauté régionale de l'Outaouais sont déjà inscrites à la programmation en matière d'intervention. Par rapport à ce nombre, on a signé avec le Ministère 389 conventions d'assainissement, dont 21 en 1986-1987, ce qui touche 80 pour cent de la population. Le montant des travaux engagés s'élève maintenant à 4,3 milliards de dollars. Au chapitre des réalisations, les investissements de 1986-1987 s'établissent à plus de 440 millions de dollars. Ils portent à plus de 2,4 milliards de dollars les sommes dépensées jusqu'à maintenant alors qu'il y a 180 municipalités qui disposent de stations d'épuration. On en compte donc 97 de plus qu'en 1985-1986.

Le volet urbain constitue un élément majeur du programme d'assainissement des eaux du Québec: à lui seul, il représente des investissements de l'ordre de six milliards de dollars. En 1986, le programme avait déjà huit ans d'existence. Au cours de cette progression, il a traversé différentes phases qui ont fait ressortir des problèmes de croissance et de gestion. Une mise au point s'imposait.

Dans cette optique, le ministère de l'Environnement constituait un groupe de travail qui réunissait des représentants des principaux intéressés. Il lui demandait d'analyser, d'évaluer ce programme et de proposer des recommandations pour en améliorer l'efficacité. En octobre 1986, le groupe de travail a remis un rapport qui faisait état de certains malaises et qui contenait une série de recommandations pour améliorer la situation. La plupart d'entre elles touchent le volet urbain du programme d'assainissement des eaux. Dans l'ensemble, le ministère de l'Environnement les a accueillies favorablement et plusieurs d'entre elles sont déjà en application.

On a modifié le modèle de gestion du programme. En effet, le Ministère et la Société québécoise d'assainissement des eaux se sont entendus sur un nouveau partage des responsabilités, ce qui a conduit à une réorganisation de la Direction de l'assainissement urbain. La Société est maintenant l'unique interlocuteur des municipalités pour toute

négociation relative à un projet d'assainissement. De son côté, le Ministère continue de voir à l'application de la *Loi sur la qualité de l'environnement* en plus de s'assurer de la qualité technique des projets.

Le volet industriel du programme d'assainissement des eaux du Québec a, pour sa part, comme objectif de rendre les effluents liquides des industries conformes à certaines normes de qualité afin qu'on puisse les rejeter directement dans les cours d'eau ou encore, les rendre compatibles avec le traitement municipal. On compte au Québec quelque 14 000 industries, dont 9 500 situées en dehors du territoire de la Communauté urbaine de Montréal. Parmi ces industries sises à l'extérieur de la Communauté urbaine de Montréal, environ 150 établissements devront traiter leurs effluents, selon l'estimation faite par la Direction de l'assainissement industriel. Quelque 199 d'entre eux, dont 40 en 1986-1987, ont déjà réalisé leur programme d'assainissement après entente avec le Ministère et sont ainsi conformes aux exigences. Des programmes d'assainissement sont en voie de réalisation dans 106 autres usines et la Direction de l'assainissement industriel en négocie d'autres avec 113 établissements. Les dossiers de 376 autres industries se situent à différents stades d'étude et 360 d'entre elles sont conformes aux exigences.

Par ailleurs, l'industrie des pâtes et papiers est réglementée depuis 1979 en ce qui a trait aux eaux usées, aux déchets solides et aux émissions atmosphériques. En ce qui regarde les eaux usées, les rejets de matières en suspension sont passés de 600 à 280 tonnes par jour et les quelques travaux correctifs encore nécessaires ont tous été négociés et sont en voie de réalisation. En ce qui a trait à la demande biologique en oxygène cinq jours, les rejets ont baissé de 1 400 à 932 tonnes par jour. Les dépassements pour atteindre l'objectif de la première étape de réduction totalisent 220 tonnes par jour et diminueront encore de 50 pour cent grâce à d'importants projets en cours de réalisation.

Pour les industries situées sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal, une entente a été signée avec celle-ci. Cette entente lui confie la gestion des eaux usées sur son territoire. Elle vise à accroître l'efficacité du programme d'assainissement des eaux et à éviter la duplication administrative pour les industries assujetties à ce programme.

Les sommes d'argent investies à l'égard du *Règlement sur les pâtes et papiers* s'établissent à 170 millions de dollars pour les matières en suspension et à 630 millions pour la demande biologique en oxygène cinq jours.

En ce qui concerne la gestion des déchets qui proviennent des fabriques de pâtes et papiers, un suivi est effectué sur la trentaine de terrains privés d'enfouissement, exclusifs aux pâtes et papiers, et un nouveau terrain a été autorisé cette année.

Le volet agricole du programme d'assainissement des eaux vise à découvrir des techniques de lutte à la pollution, applicables aux sources de contamination ponctuelles et diffuses qui proviennent du milieu agricole.

La gestion des fumiers, la valorisation agricole des boues et les aménagements hydro-agricoles ont particulièrement retenu l'attention en 1986-1987.

En ce qui a trait à la gestion des fumiers, les efforts ont notamment porté sur l'usine pilote à la ferme, située à Saint-Elzéar dans la Beauce. On y poursuivra l'objectif de trouver une technologie qui peut remplacer l'épandage du lisier de porc dans les régions à forte concentration d'élevage. Au cours de l'année, on a terminé la construction de l'usine, effectué la mise en route et le rodage de la phase biologique du projet et, en juin 1986, amorcé la séparation primaire des solides.

Par ailleurs, on a terminé cette année six projets de recherche, entrepris au cours de l'année dernière, et on en a réalisé un autre sur le traitement du lisier.

En février 1987, on a modifié le *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale*, ce qui a eu pour effet d'instaurer un moratoire en ce qui concerne l'agrandissement ou la construction d'établissement de production porcine dans les municipalités qui, situées dans le bassin versant de la rivière L'Assomption, ont des surplus de fumier. Le Ministère a aussi entrepris, avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, une évaluation environnementale de la réglementation en vigueur depuis 1980.

Par ailleurs, la Direction de l'assainissement agricole a préparé un guide de valorisation agricole des boues de stations d'épuration. Ce guide fait présentement l'objet de consultation auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, de l'Union des producteurs agricoles et de l'Ordre des agronomes du Québec. On a formé un consortium de financement en vue de réaliser un projet de recherche et de démonstration des techniques de valorisation agricole des boues.

Plusieurs études ont été menées afin de mettre au point des moyens et des techniques qui réduiraient la pollution d'origine agricole. Elles portent notamment sur le traitement, par filtre végétal, des eaux usées qui proviennent des cours d'exercice ou des enclos de bovins, sur l'acquisition de données sur le lisier produit par les veaux de lait, sur la qualité de l'eau qui provient de drains souterrains et

sur le comportement de l'épandage des boues de stations d'épuration en parcelles.

Toujours en matière d'assainissement, la Direction de la qualité du milieu aquatique a pour objectif d'assurer l'expertise nécessaire à la mise en oeuvre et à l'évaluation environnementale du programme d'assainissement des eaux du Québec. Sur un plan d'ensemble, elle évalue la qualité du milieu aquatique et son évolution en fonction d'interventions sur les sources de pollution, élabore des orientations et des objectifs d'assainissement et assure le suivi des travaux réalisés dans le cadre du programme d'assainissement des eaux. Par ailleurs, elle effectue les études requises pour comprendre et évaluer les effets des précipitations acides et des substances toxiques sur le milieu aquatique et gère l'entente fédérale-provinciale sur l'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

En collaboration avec la Direction de l'assainissement urbain, on a rédigé quelque 67 cahiers d'exigences. Le cahier d'exigences est un document qui porte sur une municipalité particulière et qui définit, pour celle-ci, les objectifs environnementaux et de récupération à poursuivre en matière d'assainissement des eaux usées.

L'année qui vient de s'écouler marque le début, pour la Direction, du suivi de la qualité des cours d'eau après la réalisation d'ouvrages d'assainissement. Ainsi l'amélioration de la qualité esthétique de cours d'eau a été vérifiée en bordure de 25 municipalités alors que l'ensemble de la rivière L'Assomption fait l'objet d'une étude plus complète, qui porte sur les qualités physico-chimiques et bactériologiques de l'eau. On a aussi analysé certaines substances toxiques dans les tissus biologiques de poissons.

Par ailleurs et dans une perspective de sensibilisation du public, des municipalités et des entreprises, la Direction a maintenu la production de rapports de vulgarisation sur la qualité des eaux de bassins de rivières. Cinq rapports viendront donc s'ajouter à la série de 22 documents déjà réalisés. De plus, deux cartes qui présentent la qualité des cours d'eau et l'état d'avancement des projets d'assainissement urbain ont été produites. Lors de conférences et de congrès, on a également diffusé un guide environnemental des travaux relatifs au programme d'assainissement des eaux du Québec.

La Direction de la qualité du milieu aquatique a aussi fourni une expertise auprès de divers intervenants, en matière de protection ou de préservation de la qualité de l'eau. Plus particulièrement, elle a participé aux activités de travail des groupes ou des comités suivants: Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, Conseil sur la qualité de l'eau des Grands Lacs, Comité de conservation des bélugas du Saint-Laurent et l'Association industrielle forestière du Québec.

Elle a aussi contribué aux travaux relatifs à la mise en place d'un nouveau programme de surveillance de la qualité bactériologique des plages publiques du Québec. Par ailleurs, la Direction a maintenu, pour la troisième année, la surveillance de la qualité de l'eau brute aux prises d'eau potable situées en aval du rejet des eaux usées de la CUM à l'île aux Vaches.

On a poursuivi les études sur la quantification des effets des précipitations acides par l'échantillonnage physico-chimique de 266 lacs de la région de la Mauricie et par la préparation de l'échantillonnage ichtyologique d'une quarantaine de ces lacs. De plus, on a créé un modèle prévisionnel qui met en relation les dépôts et l'acidité des lacs.

Dans le domaine de la qualité du milieu aquatique en rivière, des observateurs ont exploité, selon une fréquence mensuelle, 41 stations de mesure. On effectue actuellement le traitement et l'interprétation des données ainsi recueillies, et celles qui portent sur le bassin de la rivière L'Assomption, pour le suivi relatif au programme d'assainissement des eaux dans ce bassin à forte concentration d'élevage. On a publié une étude sur la contamination du bassin versant de la rivière des Outaouais par le mercure, le plomb et le cadmium.

La gestion de l'eau ou des ressources hydriques

La gestion du domaine public en milieu hydrique

Les empiétements et les ouvrages construits en milieu hydrique causent souvent une détérioration des écosystèmes riverains. Leur contrôle apparaît comme une mesure préventive pour protéger les milieux. Le Ministère a le mandat de préserver l'intégrité du domaine public en milieu hydrique.

La gestion du domaine public foncier en milieu hydrique permet d'y contrôler le développement. Elle repose sur la *Loi sur le régime des eaux* et le *Règlement sur le domaine hydrique* de même que sur la Loi sur la qualité de l'environnement. Elle est assumée, à l'intérieur de la Direction du milieu hydrique, par le Service du domaine hydrique dont la fonction est de recevoir et de traiter les demandes relatives à l'occupation et aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau du domaine public en émettant des documents légaux et en procédant aux facturations requises. Par ailleurs, le Service participe avec les Directions régionales du Ministère à l'élaboration et à la réalisation de programmes de surveillance des empiétements et effectue les exper-

tises demandées en matière de délimitation du domaine hydrique public.

En 1986-1987, le Service du domaine hydrique a traité plus de 420 demandes relatives à l'aménagement ou à l'utilisation du milieu hydrique; plus de 220 demandes relatives aux droits de propriété sur le lit des cours d'eau et plus de 240 demandes relatives au caractère de navigabilité des lacs et des rivières; une vingtaine de demandes de transfert en matière de régie et d'administration de terrains, et qui proviennent de ministères des gouvernements du Québec et du Canada; quelque 16 demandes d'avis sur des projets soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et 85 demandes à propos de la limite de propriété qui sépare le domaine public du domaine privé dont celles qui portent sur 19 secteurs reliés au programme de la rénovation cadastrale parrainé par le ministère de l'Énergie et des Ressources.

En termes d'inspection, les activités exercées par le Service du domaine hydrique s'établissent de la façon suivante: 226 inspections relatives à la délimitation du domaine public en milieu hydrique, 77 inspections des rives relatives aux plans directeurs d'aménagement déjà approuvés et 59 inspections relatives à la vérification des droits consentis aux marinas et aux clubs nautiques.

On a émis plusieurs documents juridiques dont plus de 240 baux, permis d'occupation, transferts ou modifications de baux et lettres patentes et plus de 45 certificats d'autorisation de travaux sur le domaine hydrique public. On a soumis à l'approbation du Gouvernement, une vingtaine de projets relatifs aux plans et devis de barrages, selon les différents articles de la *Loi sur le régime des eaux*.

Par ailleurs, le Service du domaine hydrique a participé à la préparation de plusieurs décrets en 1986-1987. Ainsi, on a soumis au Conseil des ministres un projet de révision de la tarification pour les barrages qui servent à l'emmagasinage de l'eau et pour les ouvrages qui facilitent le flottage du bois. Quelques décrets particuliers ont été préparés afin de régulariser de vieux empiétements sur le domaine hydrique public. On a également réalisé des documents se rapportant à un projet de politique sur la régularisation des empiétements existants et sur la délimitation, le contrôle et la légalisation systématique du domaine hydrique public.

Signalons qu'une étude a été entreprise sur les droits de propriété dans les havres publics du Québec. Le havre de Montréal a fait l'objet d'une première analyse et des discussions ont été amorcées avec les principaux intervenants concernés.

En matière d'arpentage, le Service du domaine hydrique a traité une vingtaine de demandes de bornage. En plus de répondre à des demandes en ce qui concerne les cotes de délimitation sur les cours d'eau en domaine public, on a effectué des relevés de quelques plans de secteurs, dont ceux d'Iberville, de Saint-Michel-de-Bellechasse, de Baie-de-Sept-Îles, de Rivière Chaudière et de baie Jolie.

L'application du *Règlement sur le domaine hydrique* procure au Ministère des revenus annuels de l'ordre de 500 000 dollars qui proviennent notamment de baux pour l'occupation du domaine hydrique public par des ouvrages de flottage du bois, des marinas et des particuliers.

La connaissance du milieu hydrique

La Direction du milieu hydrique assure l'exploitation des réseaux de stations de mesure sur les débits et les niveaux des eaux de surface. En plus des activités courantes, elle a travaillé à la réalisation de diverses campagnes de mesure relatives à différents projets dont la cartographie des plaines inondables lors de la crue printanière. Par ailleurs et comme à chaque printemps, la Direction a effectué une surveillance intensive des cours d'eau lors de la crue printanière, et ce afin de renseigner la population et de fournir les avis et renseignements susceptibles d'aider les intervenants locaux.

Au cours de l'année, la Direction a négocié le renouvellement de l'entente à frais partagés avec le gouvernement fédéral sur le programme de cartographie et de protection des plaines sujettes à des inondations et elle a poursuivi les travaux déjà entrepris dans 97 municipalités. Dans 25 secteurs, on a amorcé des études hydrauliques, menées au moyen d'un modèle informatisé. On a aussi révisé la carte de risques d'inondation de la rivière Saint-François à Richmond à la suite des endiguements qui ont permis de soustraire des zones d'inondation, tout un secteur de la ville.

Le programme d'identification reprendra l'année prochaine. Le 18 février 1987, on a accordé des crédits afin d'achever en cinq ans la désignation du territoire inondable d'environ 280 municipalités. Signalons que le programme de cartographie a permis de réduire les dommages aux propriétés et favorise un aménagement plus rationnel des territoires sujets à des inondations.

Pour le programme de cartographie, la Direction effectue aussi des études hydrologiques. Ainsi pour établir les cotes des plans d'eau de récurrence de 20 et de 100 ans, on a réalisé deux études de niveaux d'eau du fleuve Saint-Laurent. Elles portent sur le tronçon Lac-Saint-Louis — Varennes et sur le tronçon Grondines — Sainte-Anne-des-Monts.

Les études bathymétriques qui visent à établir la carte des profondeurs d'un lac ont aussi retenu l'attention. On a produit les cartes de trois lacs de la région du Témiscamingue.

Par ailleurs, on a réalisé des études de courant relatives au programme d'assainissement des eaux du Québec. Ce type de relevé sert au choix de lieux propices à l'implantation d'émissaires d'eaux usées, dans l'optique de minimiser les effets négatifs sur l'environnement. Les relevés effectués cette année portent, entre autres, sur le fleuve Saint-Laurent, la baie des Chaleurs et les rivières Richelieu et Saint-François.

Relativement à la Charte des Grands Lacs, la Direction a poursuivi un inventaire de tous les usages de la ressource eau dans le bassin du Saint-Laurent. Cette charte, signée le 11 février 1985 par onze États américains et par le Québec et l'Ontario, vise à sauvegarder ce qui constitue le plus grand bassin d'eau douce au monde et plus particulièrement à maintenir les niveaux et les débits des eaux des Grands Lacs, du fleuve Saint-Laurent et de leurs tributaires et à assurer l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme coopératif de gestion des ressources en eau de ce système.

On a inventorié environ 780 municipalités et vérifié les données suivantes: population, consommation en eau, installations d'aqueduc y compris les prises d'eau et les usines de filtration, les réseaux d'égout incluant les usines d'épuration ou les installations de traitement des eaux usées. On a aussi procédé à l'inventaire d'environ 420 utilisateurs dans les domaines de l'industrie, du commerce, de l'exploitation de pisciculture et de l'exploitation de centrales thermiques et hydro-électriques, sur la base d'une utilisation de plus de 230 mètres cubes d'eau par jour.

Finalement, la Direction du milieu hydrique a répondu à plus de 450 demandes d'information sur le milieu aquatique. Les demandes proviennent principalement des différentes directions du Ministère, de ministères du gouvernement du Québec, d'autres gouvernements, d'entreprises, de firmes de consultation, d'universités et de particuliers.

Les ouvrages hydrauliques

L'exploitation, l'entretien et la reconstruction de barrages

Le Gouvernement est propriétaire d'un grand nombre d'ouvrages hydrauliques ou de barrages (170) dont le ministère de l'Environnement assure l'exploitation, l'entretien ou la reconstruction. De plus, le Ministère effectue l'entretien et l'opération des barrages situés dans les parcs ou dans les réserves fauniques du Québec. Ce mandat est confié à la Direction de l'hydraulique.

En 1986-1987, on a effectué des travaux d'entretien ou des réparations sur 40 des 170 ouvrages du Ministère. Signalons en particulier, les travaux en mécanique et en électricité réalisés sur les vannes du barrage de Sartigan à Saint-Georges de Beauce.

En 1986-1987, la Direction a mis l'accent sur les travaux reliés à la sécurité des barrages. On a systématisé la surveillance. Des fiches, mises à jour tous les quatre mois, donnent l'état de santé de chacune des structures. On a aussi accordé une attention particulière à la formulation de règles de gestion des barrages. En matière d'analyse de risques, une méthode qui fait intervenir des modèles numériques a été éprouvée. Elle permet, par simulation d'un bris de barrage, d'estimer les dommages éventuels et les risques de perte de vies humaines.

La Direction voit de plus à la surveillance quotidienne du comportement de 50 ouvrages hydrauliques dont 25 servent à régulariser le débit des rivières, 19 à stabiliser le niveau des plans d'eau et trois à maîtriser les glaces. Elle voit également à l'exploitation de deux aérateurs et d'une dérivation. La majorité de ces ouvrages servent à plusieurs fins. Sur la base de la finalité première des ouvrages toutefois, on dénombre huit barrages qui servent principalement à la protection contre les inondations, trois à l'alimentation en eau, dix à la production d'énergie, onze à l'amélioration de la qualité de l'eau et 19 à des fins de villégiature et de protection de la faune.

Comme gestionnaire de l'eau, le Ministère a aussi pour mandat de contrôler le niveau des eaux afin d'empêcher que des variations excessives perturbent la vie des riverains et causent des dommages matériels. Il se préoccupe aussi d'améliorer la disponibilité en eau afin de satisfaire le plus grand nombre d'usagers possible.

La Direction de l'hydraulique fournit une expertise technique principalement en ce qui concerne la gestion des eaux et différents dérèglements hydrauliques. Elle procède ainsi à des études hydrologiques, hydrauliques ou écologiques. En 1986-1987, elle a traité environ 80 demandes d'études ou d'avis techniques.

Cette année toujours, deux grands projets ont fait l'objet d'interventions. On parle ici de la réfection du barrage Allard, à la sortie du lac Saint-François et du complément des travaux de construction du barrage à l'entrée de la rivière des Mille Îles.

a) La reconstruction du barrage Allard, à la sortie du lac Saint-François

Réalisée entre décembre 1982 et avril 1983, une étude qui portait sur la structure du barrage Allard, à la sortie du lac Saint-François, avait révélé l'état de détérioration de l'ouvrage. Compte tenu de l'importance du barrage pour la production hydroélectrique, pour la villégiature et pour l'environnement en général, le Gouvernement en avait autorisé la reconstruction, amorcée en décembre 1984. Au cours de 1985-1986, on a terminé la structure de béton et la fabrication des vannes; en 1986-1987, on a achevé les digues latérales du barrage et effectué l'installation des vannes et des mécanismes de levage. La somme d'argent dépensée cette année s'élève à 1,8 million de dollars.

b) Le contrôle des crues à l'entrée de la rivière des Mille Îles

Des dommages importants affectent régulièrement la population riveraine de la rivière des Mille Îles. La construction d'un ouvrage de contrôle des crues à l'entrée de la rivière a été retenue comme partie d'une solution globale pour réduire ces dommages.

Le Ministère a pu terminer, en 1986-1987, les travaux de construction par l'installation des mécanismes automatiques de levage des vannes et des éléments de chauffage dans les piliers. De plus, on a aménagé les lieux environnants en parc pour piétons et cyclistes. Un demi-million de dollars ont été dépensés cette année. Le barrage du Grand Moulin, inauguré officiellement le 6 octobre 1986, aura coûté 8,9 millions de dollars.

Les eaux souterraines et de consommation

Le ministère de l'Environnement doit s'assurer de la qualité de l'eau de consommation et voir à la protection de la ressource que constituent les eaux souterraines. La Direction des eaux souterraines et de consommation remplit une partie de ce mandat.

a) Les eaux souterraines

En ce qui concerne les eaux souterraines, la Direction a pour fonction d'évaluer et de déterminer la quantité, la qualité et la vulnérabilité des nappes d'eau souterraine et d'identifier des mesures pour assurer la protection de ces nappes. À cet égard, elle assure l'exploitation d'un réseau de collecte de données sur l'état des eaux souterraines, crée des banques de données et assure la gestion du *Règlement sur les eaux souterraines*. Sur demande, elle effectue des études hydrogéologiques et fournit des avis techniques, de l'information ou des recommandations en matière de protection, d'exploitation ou de restauration des eaux souterraines.

En 1986-1987, on a réalisé quatre cartes de vulnérabilité des aquifères à la contamination. Ces cartes touchent la Gaspésie, la Rive-Sud du fleuve Saint-Laurent, l'Abitibi et l'archipel de Montréal. Ajoutées aux premières, trois cartes plus détaillées portent sur les municipalités régionales des comtés de Joliette, L'Assomption et Jacques-Cartier. Elles constituent un outil essentiel pour identifier les régions du Québec dont les nappes phréatiques apparaissent les plus vulnérables à la contamination des caractéristiques physiques des sols ou en raison des activités humaines qui génèrent des sources actives ou potentielles de contamination. Elles servent également à la recherche de solutions aux problèmes d'aménagement du territoire et permettent d'y intégrer la protection des eaux souterraines.

La Direction a produit une soixantaine d'avis techniques et rapports dans ce but explicite d'apporter des solutions à des problèmes d'exploitation ou de contamination des eaux souterraines. Elle a aussi poursuivi un programme d'échantillonnage de l'aldicarbe (TEMIK) en vue de connaître le comportement de ce pesticide dans le sous-sol.

b) Les eaux de consommation

La Direction des eaux souterraines et de consommation a mis sur pied au cours de l'automne 1984 un programme d'échantillonnage et d'analyse dans le but de détecter et de quantifier divers produits chimiques organiques (HPA, BPC, pesticides et composés volatils) dans l'eau de consommation. Le programme touche 18 municipalités qui desservent plus de 2,5 millions de personnes. Les municipalités concernées s'approvisionnent au fleuve Saint-Laurent ou à certains de ses principaux tributaires. En 1986-1987, on a réalisé deux campagnes d'échantillonnage qui portent sur 42 paramètres; on ne connaît pas encore les résultats de la dernière campagne. Cependant, les résultats d'analyse de la première campagne indiquent que la concentration des paramètres mesurés est inférieure aux normes du *Règlement sur l'eau potable* et aux recommandations d'autres organisations gouvernementales, à l'exception des trihalométhanes où l'on a observé des valeurs supérieures aux recommandations formulées par l'Organisation mondiale de la santé. La Direction a aussi amorcé la préparation d'un plan d'action intégré qui relie connaissance de l'eau potable et évaluation des systèmes de traitement d'eau potable.

Finalement la Direction a exercé la surveillance requise par le Règlement sur les eaux embouteillées. Elle a appliqué cette surveillance à une soixantaine d'eaux embouteillées, ce qui a donné lieu à l'analyse de plus de 6 000 échantillons d'eau.

La gestion et l'assainissement atmosphériques et terrestres

Au Québec, on attribue une importance primordiale à la protection, à la restauration et à la qualité des milieux atmosphérique et terrestre. À cet égard, certains dossiers retiennent particulièrement l'attention. L'air est grandement affecté par les émissions de contaminants qui proviennent de diverses sources industrielles et des véhicules automobiles. Le sol peut être contaminé par les déchets domestiques et par ceux, particulièrement dangereux, qui proviennent des industries; il l'est aussi par les pesticides. Il importe donc d'acquérir et de développer la connaissance des milieux, d'aménager et de mettre en oeuvre, avec les intervenants concernés, des actions qui vont minimiser les sources de pollution, prévenir les détériorations des milieux et, si requis, restaurer ces milieux, effectuer un suivi des mesures correctrices déjà réalisées afin d'évaluer les effets et s'il y a lieu, procéder à des ajustements. Un accent particulier doit être mis sur la préservation et la conservation de la qualité des milieux.

Le ministère de l'Environnement assume la protection de l'air et du sol et il voit à l'élaboration des politiques, des programmes, des règlements, des directives et des normes qui concernent l'acquisition de connaissances, la préservation et la restauration des milieux atmosphérique et terrestre. Il assure aussi la gestion et le développement du réseau des réserves écologiques. Le mandat d'ensemble est confié au secteur de la gestion et de l'assainissement atmosphériques et terrestres et il est réparti entre deux directions générales, la Direction générale du milieu terrestre et la Direction générale du milieu atmosphérique.

La Direction générale du milieu terrestre comprend la Direction des substances dangereuses, la Direction de la récupération et du recyclage et la Direction du patrimoine écologique. La Direction générale du milieu atmosphérique comprend une Direction de l'assainissement de l'air et une Direction de la météorologie.

Sur le plan terrestre, les efforts portent sur la gestion des substances dangereuses, la caractérisation et la restauration des lieux contaminés, la récupération et le recyclage de matières secondaires, la conservation et l'amélioration de certains sites représentatifs du patrimoine écologique du Québec. Sur le plan atmosphérique, les principales activités concernent la surveillance de la qualité de l'air, l'assainissement dans le secteur industriel et l'exploitation d'un réseau d'observations météorologiques.

Les principales réalisations en 1986-1987

Milieu terrestre

La gestion des substances dangereuses

a) La gestion des lieux contaminés

L'existence reconnue ou présumée d'un nombre important de lieux qui contiennent des déchets industriels dangereux, dont on ignorait la nature, la localisation et, dans la presque totalité des cas, l'impact sur la santé publique et sur l'environnement, avait amené le ministère de l'Environnement à créer, en octobre 1983, le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). Le GERLED avait reçu pour mandat de produire une liste exhaustive de tous les lieux qui avaient potentiellement reçu des déchets dangereux et de réaliser une classification préliminaire de tous les lieux inventoriés sur l'ensemble du territoire québécois. Le Ministère s'était engagé alors à rendre public le résultat des recherches. Il respecta son engagement en 1984-1985, par le biais d'une tournée régionale qui a permis d'informer la population, de rencontrer les représentants des municipalités ainsi que les propriétaires des lieux afin de les amener à collaborer avec le Ministère à leur restauration. Certains lieux ont depuis ce temps fait l'objet d'interventions de la part du Ministère, tels la carrière Landreville à Boucherville, le site minier d'Oka, le lieu d'enfouissement Jean-Claude Verreault à Saint-Robert-de-Sorel, l'ancien dépotoir Gérard Sambault à Saint-Isidore et le site des Vidangeurs de Montréal à Saint-Henri-de-Mascouche.

Les travaux du GERLED avaient permis en 1984-1985 d'identifier 314 lieux qui avaient potentiellement reçu des déchets dangereux et de les répartir entre les catégories I, II et III établies en

fonction des risques pour la santé publique et pour l'environnement. En 1985-1986, on a retenu trois nouveaux lieux et rejeté deux autres, ce qui portait l'inventaire à 317 lieux dont 63 de catégorie I, 94 de catégorie II et 160 de catégorie III. En 1986-1987, l'inventaire est passé à 324 lieux dont 66 de catégorie I, 98 de catégorie II et 160 de catégorie III.

Tableau 5

Classification des lieux d'élimination des déchets dangereux inventoriés dans l'ensemble du Québec, en 1986-1987

Région	Catégorie de risques I	II	III	Nombre Total
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine	1	4	5	10
Saguenay, Lac-Saint-Jean	5	4	13	22
Québec	1	7	25	33
Mauricie, Bois-Francs	6	5	20	31
Estrie	3	6	4	13
Montréal—périphérie	11	24	28	63
archipel	2	14	30	46
Outaouais	2	6	5	13
Abitibi-Témiscamingue	30	23	26	79
Côte-Nord	5	5	3	13
Nouveau-Québec	—	—	1	1
Total	**66**	**98**	**160**	**324**

Les catégories de risques sont les suivantes:

I- les lieux qui présentent un potentiel de risques pour la santé publique et/ou un potentiel de risques élevé pour l'environnement;

II- les lieux qui présentent un potentiel de risques moyen pour l'environnement et/ou un faible potentiel de risques pour la santé publique;

III- les lieux qui présentent un faible potentiel de risques pour l'environnement mais aucun risque pour la santé publique.

Le programme global d'intervention du Ministère en matière de restauration des lieux contaminés par des déchets dangereux comprend cinq étapes: la caractérisation exhaustive des lieux, le choix des mesures correctrices, la réalisation des mesures prévues, la surveillance et l'évaluation des travaux de restauration effectués, le suivi environnemental des lieux.

En 1986-1987, quelque 40 lieux ont fait l'objet d'une étude de caractérisation (cinq par le Ministère et 35 par les entreprises propriétaires) et 28, d'un choix de mesures correctrices ou de restauration (quatre par le Ministère et 24 par les entreprises propriétaires). Par ailleurs, un contrôle de mesures correctrices a été fait en 24 lieux et un suivi environnemental en sept lieux.

Pour 1986-1987, voici une liste des lieux ayant fait l'objet de mesures correctrices ou de restauration par le Ministère: l'ancien dépotoir Gérard Sambault à Saint-Isidore, le parc à résidus miniers St-Lawrence Columbium à Oka, l'ancien dépotoir de ville LaSalle, le réservoir de trioxyde d'arsenic « Eldorado » au lac Duparquet près de Rouyn-Noranda et le site des Vidangeurs de Montréal à Saint-Henri-de-Mascouche.

Le programme d'étude et de restauration des lieux d'élimination de déchets dangereux comprend la surveillance ou le suivi des puits et des prises d'eau susceptibles d'être contaminés par des lieux d'élimination de déchets dangereux, dans l'ensemble du Québec. Cette année, on a ainsi procédé à l'échantillonnage et à l'analyse de plus de 230 puits et prises d'eau.

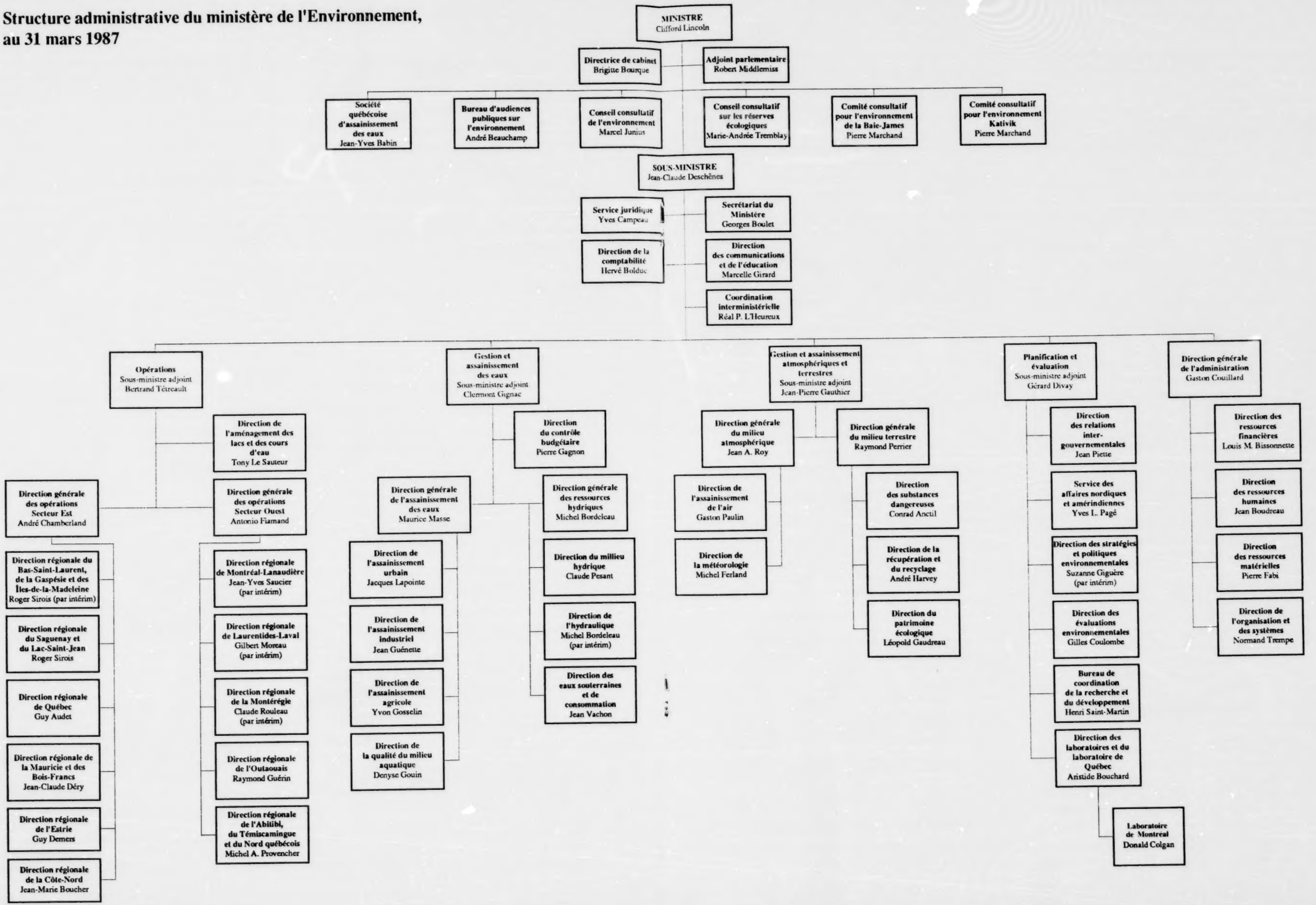
Comme toute société industrialisée, le Québec compte des sols contaminés qui sont le résultat notamment d'un déversement accidentel, de l'entreposage déficitaire ou de l'élimination de substances dangereuses reliées à des activités industrielles.

Avec le démantèlement de complexes industriels, amorcé au cours des dernières années, plusieurs zones industrielles, souvent situées au coeur des villes, demandent qu'on les réemploie à des fins de développement résidentiel, commercial, industriel, agricole ou récréatif. Il importe de s'assurer que le nouvel usage d'un terrain ne posera aucun danger pour la santé publique, l'environnement et les biens en général. Une étape préalable à un réemploi s'impose alors: procéder à la caractérisation du lieu afin d'en déterminer les usages possibles et les mesures de restauration nécessaires à l'usage prévu.

Afin de susciter et guider cette démarche préventive, le Ministère a préparé une politique de gestion des projets de réhabilitation des sols contaminés à l'intention des municipalités, des promoteurs et des divers intervenants susceptibles d'être concernés. Les municipalités, en particulier, ont un rôle déterminant dans l'application de cette politique: elles ont un pouvoir d'action dès lors qu'elles reçoivent des demandes de permis de construction.

Le Ministère compte notamment sensibiliser les municipalités à l'importance d'une caractérisation préventive des terrains à réemployer, les aider à

Structure administrative du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1987



mettre sur pied des mécanismes d'approbation des projets et leur fournir un guide d'identification des secteurs susceptibles d'être contaminés.

Sans toutefois procéder lui-même à des mesures correctrices, le Ministère entend aussi conseiller ou guider le promoteur à chacune des étapes d'un projet de réhabilitation: études de caractérisation, validation de l'étude et des mesures correctrices.

Le Ministère devra prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que les sols contaminés qui devront être enlevés ou déplacés seront entreposés, éliminés ou traités de façon sécuritaire.

Dans cet esprit, la Direction des substances dangereuses a traité cette année 22 cas de sols à réhabiliter.

b) La gestion des déchets dangereux

Pour appuyer ses interventions en matière de gestion des déchets dangereux et dans le but de prévenir dans la mesure du possible tous les dangers de contamination, le Ministère dispose d'une réglementation. Le *Règlement sur les déchets dangereux*, dont les principales composantes sont en vigueur depuis octobre 1985, s'applique à tous les types de déchets dangereux et vise le contrôle de leur circulation et la sécurité de leur entreposage. Plus particulièrement, il permet au Ministère de connaître les propriétaires de ces résidus et de suivre le circuit des déchets, de leur production à l'usine jusqu'à leur élimination. Le règlement vise également à resserrer les normes et les délais d'entreposage, à rendre les producteurs responsables de la gestion de leurs déchets et ce, jusqu'à leur prise en charge par un éliminateur, un recycleur ou un entreposeur autorisé.

Au cours des premiers mois qui ont suivi son entrée en vigueur, le règlement a posé certaines difficultés d'application. Puisqu'il s'agissait du premier règlement du genre au Québec, on avait prévu une phase d'ajustement. La Direction des substances dangereuses a donc entrepris la démarche requise pour apporter les modifications qui seront nécessaires.

Un comité interne était chargé d'effectuer le relevé de toutes les difficultés soulevées depuis l'entrée en vigueur du règlement. Un comité externe, composé de représentants du Ministère, de représentants du ministère de l'Industrie et du Commerce et de représentants d'associations ou d'organismes du domaine industriel, devait étudier l'ensemble du problème et proposer des modifications au règlement.

Le comité externe a tenu plusieurs réunions et reçu une douzaine de mémoires. Il a préparé les recommandations requises pour assurer une gestion plus adéquate du règlement. Au cours de la prochaine année, le Ministère prévoit déposer un projet de modification réglementaire.

La gestion des biphényles polychlorés (BPC) a aussi retenu l'attention en 1986-1987. Profitant de la révision du *Règlement sur les déchets dangereux*, le Ministère a préparé un chapitre particulier sur la gestion des BPC. Ce texte traite des dispositions en ce qui concerne la production, le transport, l'entreposage, le traitement, l'élimination et l'incinération des huiles à faible concentration de BPC.

Le Ministère avait entrepris des négociations avec les organismes ou les entreprises qui constituent les principaux utilisateurs d'huiles contenant des BPC, tels Hydro-Québec, Alcan, la Communauté urbaine de Montréal et la Société de transports de la Communauté urbaine de Montréal, afin qu'ils élaborent un plan de gestion de leurs stocks de BPC. Cette année, il a participé à plusieurs réunions avec Hydro-Québec.

À l'automne de 1986, le Ministère rendait public un projet de stratégie d'action pour la gestion et l'élimination des BPC du Québec. On a proposé cette stratégie aux utilisateurs de BPC à des fins de consultation jusqu'au 1er mars 1987. Celle-ci comprend trois volets: l'établissement et l'exploitation par l'entreprise privée d'un équipement de destruction des BPC à haute concentration, l'installation de nouveaux entrepôts temporaires à haute sécurité et enfin, de concert avec les utilisateurs, l'élaboration et la réalisation d'un plan décennal de retrait et d'élimination des BPC. Le Ministère a tenu une période intensive de consultation auprès des principaux utilisateurs de BPC et a reçu de nombreux mémoires et commentaires. Il finalise actuellement sa stratégie de retrait des BPC.

À la révision du *Règlement sur les déchets dangereux*, un groupe de travail a été chargé d'examiner la question des déchets biomédicaux et d'évaluer la pertinence de soumettre ce type de déchets aux règles qui régissent le transport, l'entreposage et l'élimination des déchets dangereux. Après étude et enquête menée auprès d'une soixantaine d'intervenants, il est apparu que le principal mécanisme à mettre en place pour assurer une gestion efficace des déchets biomédicaux était un partage clair et adéquat des responsabilités entre les organismes gouvernementaux concernés. À cet égard, le Ministère a travaillé à l'élaboration d'un projet de protocole d'entente avec le ministère de la Santé et des Services sociaux. De plus, une politique sur la gestion des déchets biomédicaux est actuellement en préparation.

c) La gestion des pesticides

Les pesticides, en raison de leur nature toxique et de l'utilisation intensive qu'on en fait, font l'objet d'une attention particulière. Le Ministère, déjà doté d'une politique dans ce domaine et de certains outils légaux, pose maintenant des gestes dans des buts bien précis: sensibiliser les utilisateurs de pesticides en leur faisant prendre conscience des dangers et des incidences environnementales inhérents à leur usage; assurer la formation des utilisateurs et des détaillants afin de les sensibiliser à l'usage de méthodes non chimiques ou de les amener à exercer des pratiques adéquates d'usage et de vente de pesticides; développer ou améliorer la réglementation pour contrôler l'usage et la vente de pesticides. Ce dernier aspect de la question a particulièrement retenu l'attention en 1986-1987.

En effet, le Ministère, en mettant l'accent sur l'élaboration d'une politique plus intégrée de gestion des pesticides au Québec, a amorcé une démarche qui vise à doter le Québec d'une loi sur les pesticides. Lors de rencontres tenues en novembre et en décembre 1986, on a présenté à une quarantaine d'organismes une proposition de politique intitulée « *Pour une utilisation rationnelle des pesticides au Québec* ». Après cette tournée de consultation, le Ministère déposait à l'Assemblée nationale, le 18 décembre 1986, un avant-projet de loi sur les pesticides.

Pour régir l'usage des pesticides afin de prévenir la détérioration de l'environnement et de protéger les espèces vivantes, ce projet de loi comprend trois séries de dispositions fondamentales: un système de classification des pesticides; des exigences générales quant à la compétence des utilisateurs et des vendeurs au regard de la classe des produits qu'ils emploient ou vendent; un système de contrôle de vente et d'utilisation fondé sur la tenue de registres et de bilans.

Cet avant-projet de loi a été examiné en commission parlementaire en février 1987. À cette occasion, on avait invité 55 organismes et entreprises à présenter leurs commentaires; une trentaine d'entre eux ont répondu à l'invitation.

Un projet de loi intégrant les consensus et les commentaires ainsi obtenus devrait être déposé au cours de la prochaine année à l'Assemblée nationale. Les règlements qui permettent de mettre en force les mesures prévues dans la loi devraient faire l'objet d'une consultation publique durant cette même période.

La récupération et le recyclage

Afin de préserver la qualité de l'environnement et dans la perspective d'une société de conservation, le Ministère met l'accent sur une meilleure gestion des déchets solides. Il favorise ainsi la réduction de leur volume par le réemploi, le recyclage ou la valorisation des matières secondaires telles que le papier, le verre, les contenants métalliques et plastiques, etc. Il suscite ainsi l'implantation de lieux d'enfouissement sanitaire ainsi que l'utilisation de technologies de traitement complémentaires à l'élimination traditionnelle des déchets. Parmi ces procédés, on compte l'incinération avec récupération d'énergie, le compostage et le tri mécanique. Sans éliminer pour autant le besoin de lieux d'enfouissement, tous ces moyens en prolongent toutefois la longévité.

À la suite du sommet socio-économique de février 1984 sur la récupération et le recyclage du papier et du verre et afin d'appuyer les engagements pris avec ses partenaires, le Ministère avait élaboré un plan concerté de mise en place d'un programme de collecte sélective de ressources secondaires.

En 1986-1987, la concertation s'est poursuivie par la tenue de deux réunions du Comité permanent de développement de la récupération et du recyclage et de plusieurs rencontres des tables sectorielle et régionale. Les travaux ont notamment permis d'améliorer l'accessibilité des organismes de récupération et de recyclage aux différents programmes d'aide offerts par le gouvernement du Québec.

Le Ministère a poursuivi son programme d'aide à la recherche, à la formation et à l'amélioration de l'industrie de la récupération (PARFAIR). On a établi à 850 000 dollars le montant total des subventions et 24 organismes en ont bénéficié soit pour accélérer le développement de la collecte sélective de ressources secondaires, soit pour mettre en place de nouvelles techniques de tri et de conditionnement des produits récupérés ou pour démontrer la validité de projets de collecte sélective en milieu fortement urbanisé.

On a effectué une expérience particulière en milieu urbain. Il s'agit de la mise sur pied d'un programme de collecte sélective à ville LaSalle, projet réalisé en collaboration avec la municipalité et le Fonds québécois de récupération.

Le Ministère fournit une aide technique à toute municipalité qui envisage l'implantation d'un programme de collecte sélective sur son territoire. En 1986-1987, la Direction de la récupération et du recyclage a ainsi élaboré deux scénarios d'implantation de collecte sélective à l'intention des municipalités de Saint-Laurent et d'Outremont dans la région de Montréal.

L'année 1986-1987 constitue la deuxième année d'exploitation du système de consignation et de récupération des contenants à remplissage unique de

bière et de boissons gazeuses. Le Ministère a ainsi poursuivi l'entente conclue en 1985 avec les intervenants concernés. Le système, géré par le Fonds québécois de récupération auquel siège le ministère de l'Environnement, a permis d'atteindre un taux de retour des contenants à remplissage unique de 54 pour cent, soit trois pour cent de plus que l'an passé. En plus d'assurer la gestion du système, le Fonds québécois de récupération a investi cette année plus de 300 000 dollars en soutien au développement de la collecte sélective.

Toujours dans la perspective d'assurer une meilleure protection de l'environnement en améliorant la gestion des déchets solides, la Direction de la récupération et du recyclage s'est penchée sur la question des pneus usagés. Elle a ainsi travaillé à l'élaboration d'une problématique en la matière et examine actuellement différentes options pour solutionner les problèmes que pose l'accumulation, dans l'environnement, de plus de quatre millions de pneus usagés par année.

Le recyclage des plastiques domestiques a aussi retenu l'attention en raison des particularités que présentent les différents types de plastique. Il s'avère en effet impossible de réemployer des résines mélangées sans procéder à une mise en condition de ces produits. Cette année, le Ministère a financé les essais d'application d'un équipement requis pour une telle expérience. Celle-ci apparaît prometteuse, ce qui permet de croire que dans un proche avenir il serait possible d'écouler le plastique récupéré dans plusieurs municipalités. Le potentiel québécois en plastiques récupérables est de l'ordre de 75 000 tonnes par année.

Si en matière de déchets solides la récupération et le recyclage des ressources secondaires apparaissent une solution d'avenir, le Ministère doit remédier aux problèmes que pose à court terme la gestion traditionnelle des déchets. Il favorise notamment l'implantation de lieux d'enfouissement sanitaire. La Direction de la récupération et du recyclage fournit l'aide technique requise par les Directions régionales du Ministère pour l'implantation de tels lieux, en s'assurant toutefois que les projets ou les terrains proposés sont conformes aux exigences du *Règlement sur les déchets solides*. En 1986-1987, elle a procédé à 16 études techniques préliminaires, à deux recherches de zones favorables à l'enfouissement sanitaire et à onze études hydrogéologiques. Trois nouveaux lieux ont été implantés.

À la demande des Directions régionales, la Direction de la récupération et du recyclage a rendu sept avis techniques en matière de contrôle des nuisances et principalement de la qualité des eaux de lixiviation des lieux d'enfouissement. Elle a aussi examiné sept projets de traitement et de valorisation des déchets dont deux de méthanisation, un de pyrolyse et quatre de compostage.

Enfin, la Direction a fait partie d'un groupe de travail formé de représentants du ministère de l'Environnement et du ministère des Affaires municipales afin d'évaluer la pertinence d'instaurer un mode de compensation pour les inconvénients que pose aux municipalités l'implantation d'un lieu d'enfouissement. Une telle mesure pourrait faciliter la mise en place de nouveaux lieux.

La dépollution de la nappe aquifère de Mercier

La dépollution de la nappe aquifère de Mercier fait partie d'un plan de restauration mis de l'avant pour éliminer la majeure partie des substances organiques toxiques infiltrées dans le sous-sol et pour récupérer les usages de l'eau dans la région de Mercier.

Juillet 1986 marque la troisième année d'un programme de cinq ans où une usine de pompage et de traitement des eaux polluées par des vieilles huiles permet d'éliminer environ 99 pour cent des produits organiques toxiques, sauf pour le dichloréthane dont l'enlèvement demeure incomplet. L'eau ainsi traitée est rejetée dans la rivière L'Esturgeon. Au 31 mars 1987, l'usine avait traité plus de 3,2 millions de mètres cubes d'eau. En 1986-1987, la qualité de l'eau extraite de la nappe aquifère est restée stable. L'usine, propriété du ministère de l'Environnement, est exploitée par une firme privée; cependant, c'est la Direction de la récupération et du recyclage qui gère le programme de restauration.

Le patrimoine écologique

a) Les réserves écologiques

Le ministère de l'Environnement est responsable de la *Loi sur les réserves écologiques* et assume la gestion du réseau des réserves écologiques constituées pour assurer la protection permanente, la conservation intégrale ou la régénération d'échantillons ou de lieux représentatifs du patrimoine naturel du Québec. Les réserves écologiques servent aussi à des fins de recherche et d'éducation: développer les connaissances sur les milieux naturels et leurs composantes, faciliter la gestion de milieux comparables et favoriser une utilisation plus durable et plus harmonieuse des espèces vivantes et des écosystèmes.

En 1986-1987, la Direction du patrimoine écologique a revu la problématique des réserves écologiques dans l'optique de mieux situer leur rôle en termes de conservation ou de moyen pour atteindre les objectifs environnementaux du Ministère. Cette évaluation a fait ressortir la nécessité d'accélérer le

processus de constitution des réserves ou d'accroître leur nombre et, à cet égard, elle a donné lieu à la préparation d'un plan triennal (1987-1990). À cette occasion, on a procédé à un nouvel examen et à une analyse comparative d'une centaine de projets de réserves écologiques, ce qui a permis de dégager les étapes à franchir pour chacun d'eux et de mettre en place des mesures provisoires de protection. Le plan devrait permettre de susciter une adhésion accrue des intervenants concernés, gouvernementaux ou autres, à la cause des réserves écologiques.

Le Ministère a effectué deux acquisitions importantes: l'achat des terrains nécessaires à la constitution de la réserve écologique de l'Île Brion (Îles-de-la-Madeleine), ce qui permettra de préserver l'intégrité et les composantes naturelles de la dernière île naturelle de l'archipel des Îles-de-la-Madeleine; l'achat des terrains nécessaires à la constitution de la réserve écologique Marcel-Raymond (Richelieu), ce qui permettra de sauvegarder le seul véritable peuplement de chênes bleus du Québec. Par ailleurs, on a soumis au Conseil des ministres pour approbation le projet de constituer en réserve écologique une vaste étendue de l'Île René-Levasseur (Île Manicouagan). Une fois cette étape franchie, on comptera 14 réserves écologiques dûment constituées au Québec.

Le Ministère a aussi renforcé la protection des sites envisagés comme projets de réserves écologiques sur les terres publiques. Une soixantaine de ces territoires sont protégés par voie d'entente administrative avec le ministère de l'Énergie et des Ressources, et prochainement par voie réglementaire, des coupes forestières et des occupations. Il s'agit là de l'une des mesures de sauvegarde rattachées au plan d'affectation des terres publiques et dans les schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté. Ces territoires sont appelés « sites écologiques ».

Enfin, le Ministère a fait valoir ses projets de réserves écologiques auprès des municipalités régionales de comté qui franchissent les dernières étapes avant l'adoption du schéma d'aménagement de leur territoire. Il a pour cette raison tenu des programmes d'information, de formation ou d'éducation. La démarche était importante pour garantir et accélérer dans l'avenir le processus de création de réserves écologiques.

La gestion des réserves écologiques a aussi retenu beaucoup d'attention en 1986-1987. À ce chapitre, la Direction du patrimoine écologique a réalisé la cartographie écologique de la réserve du Pin-Rigide et a amorcé celle de l'Île-aux-Sternes afin d'élaborer un plan de conservation et d'encadrement des projets de recherche scientifique en ces lieux. Cette cartographie à grande échelle a contribué au développement d'une expertise qui servira notamment à la gestion des ressources en place en vue du maintien de leur intégrité.

Le Ministère a aussi préparé un projet de règlement sur la gestion des réserves écologiques. Ce règlement permettra d'encadrer les activités de protection et de gestion des réserves et d'y favoriser la recherche écologique.

Finalement, il a financièrement contribué à des travaux de recherche sur la dynamique forestière dans la réserve écologique de Tantaré. Peu fréquents et cependant essentiels à la compréhension de l'évolution des forêts québécoises, ces travaux permettront aussi de mieux évaluer les effets des précipitations acides en milieu préservé.

b) La cartographie écologique

La carte écologique constitue un outil d'interprétation et d'analyse des caractéristiques physiques et biologiques des territoires. Elle permet de connaître l'interaction des ressources sur des territoires reconnus comme unités écologiques homogènes. Elle sert aux divers intervenants concernés par la gestion du territoire québécois, dont les ministères, les municipalités ou les municipalités régionales de comté (MRC). Elle favorise ainsi une utilisation du territoire à la fois rationnelle et respectueuse de l'environnement.

En 1986-1987, on a réalisé plusieurs travaux parmi lesquels on compte: le cadre écologique de référence de la MRC de Rouyn-Noranda, la carte écologique de base de la MRC du Témiscamingue, qui servira entre autres à gérer la villégiature de façon à protéger l'environnement et enfin la cartographie écologique par municipalité de la MRC de Papineau, qui vise notamment à identifier les plaines inondables et susciter une affectation judicieuse des terres agricoles en friche. De plus, on a apporté une aide technique aux diverses MRC du Québec qui disposent déjà d'une cartographie écologique. Des sessions de formation ou d'encadrement ont ainsi été tenues afin de susciter une meilleure intégration de la cartographie écologique à la gestion du territoire.

Par ailleurs, la Direction du patrimoine écologique a effectué une étude pilote à l'intention du ministère de l'Énergie et des Ressources et de la compagnie Donohue. Cette étude porte sur un secteur de la réserve faunique des Laurentides et constitue une première expérience menée en vue de rencontrer la nouvelle politique à caractère écologique mise de l'avant par le ministère de l'Énergie et des Ressources, le rendement soutenu des ressources forestières.

Deux cartes écologiques ont été réalisées pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, celles de territoires forestiers où vivent un troupeau de caribous (Val d'Or) et une population d'ours noirs (réserve faunique Papineau-Labelle). Elles ont été entreprises afin d'aider ce ministère à gérer la faune selon une approche centrée sur le milieu récepteur, c'est-à-dire sur les caractéristiques physiques des habitats.

Des travaux ont par ailleurs mené à la définition d'une approche, d'un contenu et d'un cheminement scientifique pour produire une carte de l'état de l'environnement au Québec à une ou plusieurs échelles de perception. Cette carte constituera un outil essentiel pour connaître et gérer l'environnement dans une perspective écologique et par écosystème.

c) La foresterie urbaine

La publication de guides sur la végétation urbaine permet d'offrir aux municipalités, aux citoyens et aux citoyennes un outil pour assurer la protection et l'entretien des arbres et des espaces verts.

Cette année, la Direction du patrimoine écologique a terminé et publié un guide vert intitulé *Manuel de foresterie urbaine*. Cet outil constitue un recueil de bonnes pratiques à l'égard des arbres en milieu municipal ou urbain. Il présente un concept à la fois nouveau et essentiel, un « plan de gestion de la ressource arbre ».

Le *Manuel de foresterie urbaine* s'adresse aux municipalités et à tous les intervenants concernés ou intéressés par la gestion des arbres et des espaces verts. Il contient des renseignements substantiels sur la façon de réaliser un plan de gestion et d'établir un inventaire des arbres et des espaces verts en fonction de l'importance d'une municipalité. Dans la perspective d'aider les municipalités à aménager des programmes et à adopter des dispositions réglementaires pour protéger et mettre en valeur la ressource arbre, le manuel décrit la législation ou la réglementation québécoise relative aux arbres et aux espaces boisés en faisant ressortir les points qui intéressent particulièrement les municipalités en termes de pouvoir ou d'utilité. Le manuel fait aussi état d'expériences de foresterie urbaine vécues dans des municipalités québécoises. Il contient également une liste de groupes, organisations, ministères, établissements scolaires et individus prêts à offrir de l'assistance pour élaborer et mettre en oeuvre un programme de foresterie urbaine. Les municipalités disposent donc d'un instrument qui leur fournit des moyens pratiques d'intervention pour protéger et améliorer les arbres et les espaces verts et pour accroître leur nombre.

Toujours en matière de foresterie urbaine, le Ministère a poursuivi son programme d'aide technique auprès des citoyens des municipalités et des municipalités régionales de comté. Ce programme sert à mieux faire connaître les espaces verts, à trouver des solutions pour sauvegarder certains lieux boisés ou pour corriger des erreurs de gestion. La Direction du patrimoine écologique a notamment donné des consultations professionnelles, présenté des conférences ou participé à des colloques.

d) L'expertise en matière de conservation

La Direction du patrimoine écologique a coordonné la préparation d'un document sur la contribution qu'apporte le Québec, depuis 1980, à la réalisation des objectifs de la stratégie mondiale de la conservation. Réalisé en collaboration avec plusieurs ministères québécois, ce rapport a été diffusé à la Conférence de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN) qui s'est tenue à Ottawa, en mai 1986. Le ministère de l'Environnement y représentait le Québec qui est membre de cet organisme.

Le rapport sur la contribution du Québec à l'atteinte des objectifs de la stratégie mondiale de la conservation constitue une référence de premier ordre pour qui veut s'enquérir des législations publiques, programmes et activités du Québec au regard de la conservation. Il devrait servir de base à l'élaboration d'une éventuelle stratégie québécoise de conservation.

En matière de conservation, le Ministère a aussi donné son avis sur le nouveau régime forestier présenté par le ministère de l'Énergie et des Ressources. Ses interventions ont permis d'intégrer à cette politique et au projet de loi qui en découle plusieurs mesures pour favoriser une meilleure utilisation des ressources, une protection plus grande de l'environnement forestier et une gestion forestière davantage axée sur des principes écologiques.

Milieu atmosphérique

L'assainissement de l'air

Les problèmes reliés à la qualité de l'air retiennent constamment l'attention et le Ministère doit s'assurer du respect des normes d'air ambiant qui ont déjà été établies.

Pour sa part, la Direction de l'assainissement de l'air a pour mandat de surveiller ou de voir à la connaissance de la qualité de l'air dans l'ensemble du territoire québécois, de prévenir la pollution atmosphérique et d'entreprendre les actions propres à assurer une qualité d'air qui soit acceptable tant

sur le plan de la santé et du bien-être de la population québécoise que sur le plan de l'environnement en général. Elle doit aussi surveiller et contrôler le bruit communautaire.

a) La connaissance du milieu atmosphérique

La connaissance ou la surveillance de la qualité de l'air ambiant repose sur l'exploitation d'un réseau d'échantillonnage qui permet, en plus de vérifier le respect des normes d'air ambiant dans les principales agglomérations du Québec, d'identifier les régions ou les secteurs qui nécessitent une intervention et d'évaluer les politiques d'assainissement et de prévention du Ministère.

En 1986-1987, on comptait 96 postes d'observation répartis dans une cinquantaine de municipalités, elles-mêmes regroupées dans une vingtaine d'agglomérations urbaines. La Tuque fait maintenant partie de ce réseau d'agglomérations, selon la problématique établie au programme de surveillance de la qualité de l'atmosphère.

Les principaux contaminants échantillonnés sont les particules en suspension, l'anhydride sulfureux, le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote et l'ozone. D'autres mesures viennent s'ajouter telles que l'indice de sulfatage et l'indice de souillure. Des analyses spécifiques sont également réalisées à partir d'échantillons de particules en suspension pour mesurer les concentrations de plomb, de sulfate et de nitrate ainsi que celles de certains métaux. Les divers paramètres ne font toutefois pas l'objet d'observations à tous les points d'échantillonnage. Leur répartition repose sur la nature des problèmes rencontrés en termes de qualité d'air dans les différentes agglomérations. Ainsi, on a mesuré les particules en suspension dans 85 postes d'observation et échantillonné le dioxyde de soufre dans 38 autres. Au cours de 1986-1987, on a publié les diverses données recueillies dans le bulletin mensuel produit par la Direction de l'assainissement de l'air sous le titre de *Surveillance de la qualité de l'air ambiant au Québec*.

La Direction a poursuivi la rationalisation de son réseau d'échantillonnage à la suite d'études qu'elle avait réalisées. Elle a aussi travaillé à l'amélioration du système de traitement et d'exploitation des données sur la qualité de l'air ainsi qu'à l'implantation d'une banque de données sur la qualité de l'air au Bureau central d'informatique (BCI) du ministère des Communications. Les données inscrites couvrent la période allant de 1975 à 1985. Par ailleurs, la Direction a mis sur pied, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et Environnement Canada, un réseau de mesure de l'ozone au sol afin de déterminer les effets de cet oxydant en milieux agricole et forestier. On a analysé les données qui proviennent de trois postes en milieu agricole; celles-ci feront partie d'un rapport réalisé au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

b) La réglementation

Cette année encore, beaucoup d'activités ont porté sur la diffusion du *Règlement sur la qualité de l'air* en ce qui a trait aux véhicules automobiles. La réglementation vise à réduire les émissions de polluants gazeux et de plomb qui proviennent des véhicules automobiles et, à cette fin, interdit la modification ou l'enlèvement des dispositifs antipollution. Des activités d'information, de sensibilisation ou d'éducation sont menées auprès de diverses clientèles: le public en général et les automobilistes, les associations et les garagistes. Sur le plan de l'éducation, l'effort a notamment porté sur la réalisation d'un document d'accompagnement au cours contenu sur bande magnétoscopique et préparé à l'intention des mécaniciens et mécaniciennes. La Direction a visité une douzaine d'organismes responsables de la formation des mécaniciens en milieu de travail. Elle a aussi élaboré, en collaboration avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM), un questionnaire pour mesurer les effets de la réglementation relative aux véhicules automobiles. On a soumis ce questionnaire à 500 établissements lors de visites effectuées par des représentants de la CUM.

Rappelons que les véhicules automobiles constituent la principale cause de la pollution de l'air au Québec. Ils produisent environ 20 pour cent des émissions de polluants gazeux et environ 65 pour cent des émissions de plomb dans l'atmosphère.

L'année qui vient de se terminer a donné lieu à l'adoption d'une nouvelle loi qui vise à protéger la santé et le bien-être des non-fumeurs exposés involontairement à la fumée. La *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* a été adoptée le 1er janvier 1987. Elle interdit de fumer notamment dans certains lieux occupés par des organismes gouvernementaux, scolaires et municipaux, tels les salles ou comptoirs destinés à la prestation de services aux citoyens, les laboratoires, les bibliothèques, les salles de cours, de séminaires et de conférences, les ascenseurs ou tout autre endroit désigné. Elle interdit aussi de fumer dans les centres hospitaliers et les établissements de santé et de services sociaux à l'exception des lieux réservés au personnel, des fumoirs et des autres endroits désignés. L'affichage est obligatoire dans tous les lieux où il est interdit de fumer.

Le ministère de l'Environnement est responsable de l'application générale de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*. La loi confie par ailleurs aux autorités des organismes publics la responsabilité de protéger les non-fumeurs dans leurs établissements. Les responsables de ces organismes peuvent également désigner dans leurs établissements d'autres lieux d'interdiction. Pour les autres lieux, les municipalités sont responsables de l'application de la loi sur leur territoire. Elles peuvent également réglementer l'interdiction de fumer dans toute autre catégorie de lieux publics que ceux désignés par la loi.

Afin de protéger le droit des non-fumeurs, des sanctions sont prévues pour différentes infractions: fumer dans les lieux où il est prohibé de fumer ou dans les sections réservées aux non-fumeurs dans les transports publics, refus d'affichage, bris ou détérioration de l'affichage et entrave à un inspecteur ou à une personne autorisée dans l'exercice de ses fonctions.

Les activités de sensibilisation à la nouvelle loi sont variées et touchent diverses clientèles: le public en général, les organismes publics et de santé, les autorités responsables de l'application de la loi. Pour faire connaître et expliquer cette loi, on a produit du matériel d'information; on a préparé également du matériel à caractère réglementaire à l'intention des contrevenants à la loi: affiche qui représente l'interdiction de fumer et billet d'infraction (ou de courtoisie).

c) Les émissions industrielles

Au Québec, les industries constituent une source importante de pollution atmosphérique. Le Ministère voit à élaborer des programmes d'assainissement et amène les industries à investir dans des équipements de dépollution ou de prévention nécessaires pour assurer le respect de la réglementation sur la qualité de l'air.

À la suite de la démarche amorcée en 1982 et menée auprès de 128 industries, on établit à une soixantaine le nombre d'entre elles qui disposent maintenant de l'équipement requis pour respecter la réglementation. En 1986-1987 environ 18 millions de dollars ont été investis par les entreprises.

La Direction de l'assainissement de l'air gère un programme d'échantillonnage et de surveillance des émissions atmosphériques qui proviennent des industries et des secteurs qui leur sont connexes. Cette année, elle a réalisé 19 campagnes d'échantillonnage et de surveillance relatives notamment aux secteurs de l'aluminerie, des pâtes et papiers et de production d'acide sulfurique, aux incinérateurs municipaux et aux cimenteries.

La Direction tient un inventaire des sources industrielles d'émissions atmosphériques qu'elle s'affaire actuellement à informatiser. Elle a amorcé aussi la mise sur fiches signalétiques de l'information en ce qui concerne les émissions atmosphériques qui proviennent des principales industries du Québec. Ces fiches sont préparées à l'intention des Directions régionales du Ministère.

d) Les précipitations acides

En matière de précipitations acides, un modèle de transport à grandes distances des polluants atmosphériques (TGDPA) est exploité. Ce modèle dote le Ministère d'un outil opérationnel qui permet, entre autres, d'attribuer aux diverses sources de pollution, tant québécoises qu'ontariennes ou américaines, leur contribution relative aux dépôts acides et d'apporter des données essentielles à l'élaboration des stratégies pour réduire les émissions de polluants. On a amorcé un inventaire et une mise à jour des émissions québécoises de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote de 1985 et de 1986. La Direction de l'assainissement de l'air a aussi participé à l'élaboration et à la mise en oeuvre d'un code d'utilisation pour le système de contrôle intermittent des émissions de dioxyde de soufre, exploité par la compagnie Noranda.

e) La recherche sur les contaminants atmosphériques

Beaucoup d'efforts portent sur l'étude des contaminants atmosphériques dits classiques, c'est-à-dire les polluants dont on connaît essentiellement la nature et pour lesquels bien souvent des normes existent.

En 1986-1987, la Direction de l'assainissement de l'air a poursuivi en ce sens l'étude courante de la qualité de l'air ambiant au Québec et de son évolution. À cette fin, elle a procédé à la validation et à la mise à jour de données sur les poussières en suspension, les substances gazeuses et les métaux dans l'air et ce, pour la période allant de 1975 à 1985. Afin d'assurer une utilisation maximale de ses équipements qui servent à échantillonner, à mesurer l'air ambiant au Québec et à améliorer la connaissance de la qualité de l'atmosphère, la Direction procède régulièrement à l'étude des sous-réseaux de mesure et en établit la problématique. Cette année, le sous-réseau de Valleyfield a retenu l'attention. L'exploitation du sous-réseau de La Tuque s'est faite selon la problématique qui avait été dégagée pour ce secteur.

La Direction a aussi travaillé à la problématique des composés organiques volatiles dans la perspective de dresser l'inventaire des principales sources

d'émissions au Québec. Par ailleurs, elle a réalisé un document à caractère à la fois informatif et didactique au sujet de l'air ambiant et sur les réalisations québécoises dans ce domaine. Ce document, *Introduction à la pollution atmosphérique*, a été édité chez Les Publications du Québec.

En raison du danger qu'ils constituent pour la santé, certains contaminants inquiètent plus particulièrement. Il s'agit notamment des dioxines, des furannes et des hydrocarbures polynucléaires aromatiques (HPA). Ainsi le Ministère poursuit des études afin d'évaluer l'importance du problème engendré par chaque polluant.

La Direction de l'assainissement de l'air avait publié l'an dernier un rapport sur la problématique des dioxines et des furannes au Québec. Dans l'optique de mieux évaluer la présence des dioxines dans l'environnement et leurs effets sur la santé, on a procédé à une revue de littérature en la matière. La Direction a aussi tracé la problématique des dioxines ou des furannes au Canada; elle contribuait ainsi aux travaux que mène le Comité d'étude sur les substances toxiques du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement.

La Direction avait aussi publié l'an dernier un rapport sur la problématique québécoise des hydrocarbures polynucléaires aromatiques. Les HPA proviennent de la combustion incomplète de matières organiques. Émis sous forme de fines particules inhalables, ces composés présentent des risques pour la santé. En ce qui regarde ces contaminants, on avait aussi effectué un inventaire sommaire des sources d'émission et fait un échantillonnage des sources ponctuelles les plus importantes.

En 1986-1987, la Direction a poursuivi ses activités relatives à l'implantation d'une méthode d'échantillonnage des HPA dans l'air ambiant. On a réalisé un test de la méthode dans la région de Jonquière. On a également rédigé un rapport préliminaire sur une méthode d'échantillonnage et de mesure à la source des émissions de HPA qui proviennent des alumineries et amorcé une étude afin de dégager la problématique relative au chauffage résidentiel au bois, au Québec.

La Direction a aussi travaillé à une étude qui vise à établir les niveaux de particules fines dans l'air ambiant, qui seraient acceptables pour la santé publique. Elle a participé avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche à l'interprétation des résultats d'analyse de cadmium dans le foie des cervidés.

f) L'entente avec la Communauté urbaine de Montréal (CUM)

C'est la Communauté urbaine de Montréal, par le biais d'une entente avec le Ministère et d'un transfert de subvention, qui assume la responsabilité relative à l'assainissement de l'air sur son territoire.

On a constaté au cours des dernières années une amélioration appréciable de la qualité de l'air à cet endroit, notamment en ce qui concerne la présence de dioxyde de soufre, monoxyde de carbone, plomb, oxydes d'azote et matières particulaires.

La CUM a élaboré cette année un projet d'amendement à son règlement no 44 qui porte sur l'assainissement de l'air sur son territoire. Ce projet a été soumis à l'approbation du Ministère.

g) Le bruit communautaire

Au chapitre du bruit communautaire, la Direction de l'assainissement de l'air a produit un guide sur la prévention du bruit par le biais de l'aménagement du territoire. Le texte a été soumis au ministère des Transports pour publication. On a aussi travaillé à l'élaboration d'une méthode d'évaluation du bruit communautaire. Enfin, on a procédé à l'évaluation de plusieurs plaintes et dossiers de prévention.

h) La radioprotection

Les matières radioactives, sous forme naturelle ou de déchets, constituent un risque sévère de contamination pour l'air, l'eau, le sol et les aliments. Qu'elles soient d'origine naturelle ou qu'elles fassent l'objet de transformations ou de manipulations lors de leur fabrication, leur transport, leur utilisation ou leur élimination, ces matières constituent un danger pour la santé des individus.

Les objectifs poursuivis par le Ministère en radioprotection sont, par des interventions préventives et correctrices, de minimiser les effets négatifs de la radioactivité sur la santé des individus et sur le milieu. En 1986-1987, les principales interventions ont porté sur les déchets à faible teneur en radioactivité par la participation au Comité fédéral-provincial sur la gestion de ces déchets en vue d'un partage de responsabilités et de connaissances. On a suivi de près le dossier d'Hydro-Québec à Gentilly ainsi que ceux relatifs aux résidus d'Oka, Saint-Honoré et d'Erco à Varennes. On a poursuivi l'acquisition de données sur la qualité de l'air dans les régions ou les endroits affectés par la présence de dérivés du radon: paroisse d'Oka, région de l'Outaouais, Saint-Honoré de Chicoutimi, Mont-Laurier et Maniwaki. Les sols y renferment naturellement

plus d'uranium et de radium qu'ailleurs au Québec. La Direction a aussi participé à un atelier tenu à Buffalo sur les techniques d'abaissement du radon dans les habitations.

Par ailleurs, on a procédé à des inspections courantes et émis des certificats d'autorisation, notamment aux cabinets de pratique vétérinaire qui utilisent la radiographie.

La météorologie

a) La climatologie

La Direction de la météorologie gère et entretient un réseau de stations d'observation qui permet d'obtenir des informations météorologiques et climatologiques pour l'ensemble du Québec. Le réseau est actuellement constitué de 168 stations nivométriques, 326 stations climatologiques avec observateur, 43 stations automatiques et 42 stations d'échantillonnage des précipitations.

En 1986-1987, la Direction a effectué 1 075 visites d'entretien, procédé au traitement ou à la validation de plus de sept millions de données et répondu à plus de 2 000 demandes d'information.

La Direction exploite aussi un sous-réseau de stations pluviométriques automatiques dans le bassin de la rivière des Outaouais pour répondre aux besoins que pose la gestion des ouvrages hydrauliques.

Les données sur le climat servent au calcul des statistiques synthèses qui portent sur la rose des vents, les périodes de retour de divers événements météorologiques et les types de climat. Cette année, la Direction a ainsi préparé une synthèse des caractéristiques climatiques au Québec. Ce document doit faire partie du premier bilan de l'état de l'environnement au Québec, que le Ministère prépare actuellement.

Les données sur le climat servent aussi en matière réglementaire ou juridique, à l'occasion de poursuites que mène le Ministère ou dans des cas litigieux où son aide technique est requise. En 1986-1987, la Direction a fourni son expertise sur les vents dominants à l'occasion de poursuites menées par le Ministère relatives au Règlement sur la prévention de la pollution par les établissements de production animale et, plus précisément, au problème des odeurs qui originent de ce type d'exploitation. On a aussi fait appel à ses connaissances des conditions météorologiques dans des cas de litiges juridiques relatifs à des inondations ou à d'autres phénomènes d'origine météorologique ayant causé des dommages corporels ou matériels.

La Direction a publié cinq numéros de sa série des *Relevés nivométriques* et quatre numéros du *Feuillet météorologique*. Diverses données ont été mises à jour, notamment au chapitre des « roses des vents et statistiques éoliennes ». La Direction a aussi préparé un document sur la climatologie du Québec méridional, qui met à jour les connaissances sur les éléments synoptiques du sud du Québec. La publication de cet ouvrage est prévue pour l'an prochain.

b) Les précipitations acides

La Direction contribue à établir la quantification des dépôts acides et à évaluer les effets physiques, chimiques et biologiques qui en découlent dans les milieux sensibles. Elle exploite à cette fin un réseau de 42 stations de mesure qui permettent une meilleure évaluation de la nature et de l'étendue du problème relatif aux précipitations acides. L'information obtenue sert, entre autres, à la planification, au suivi et au contrôle des programmes qui visent à réduire les émissions de dioxyde de soufre.

En plus de ses activités courantes, la Direction a amorcé cette année la rationalisation de son programme d'échantillonnage et le contrôle qualitatif de son protocole d'échantillonnage. Elle a publié le *Sommaire sur la qualité des précipitations en 1985*.

La Direction a collaboré avec INRS-Eau à une analyse de la variabilité spatiale des données chimiques de précipitations (concentrations et dépôts) sur le Québec. Cette étude a fait l'objet de publication dans des revues scientifiques.

En collaboration avec INRS-Eau et la Direction de l'assainissement de l'air du Ministère, la Direction a participé au calibrage et à l'optimisation du modèle de transport à grandes distances des polluants atmosphériques (TGDPA).

En collaboration cette fois avec le Bureau de la statistique du Québec, elle a entrepris l'analyse statistique des données qui portent sur la composition ionique des précipitations. Cette étude vise une meilleure compréhension des relations entre les divers paramètres chimiques échantillonnés sur le territoire québécois.

À la demande du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et dans la perspective de connaître l'origine du cadmium contenu dans les abats de cervidés, la Direction a mis sur pied un réseau de 13 stations d'échantillonnage du cadmium dans les eaux de précipitations.

c) Les prévisions météorologiques

Pendant la période de la fonte des neiges, la Direction ajoute à ses activités la production quotidienne des prévisions atmosphériques à l'intention d'Urgence-Environnement, des Directions régionales, de la Direction de l'hydraulique, du Bureau de la protection civile et du ministère des Transports.

L'objectif poursuivi est de prévoir les inondations printanières, de les réduire dans la mesure du possible et ainsi éviter les dommages et les inconvénients qui en résultent pour la population et pour l'environnement.

La Direction a collaboré avec la Direction régionale de Québec et Environnement Canada à la réalisation d'une campagne d'échantillonnage des rejets qui proviennent de la cheminée de l'incinérateur de la Communauté urbaine de Québec et ce, en fournissant des prévisions quotidiennes des vents et de la stabilité de l'air.

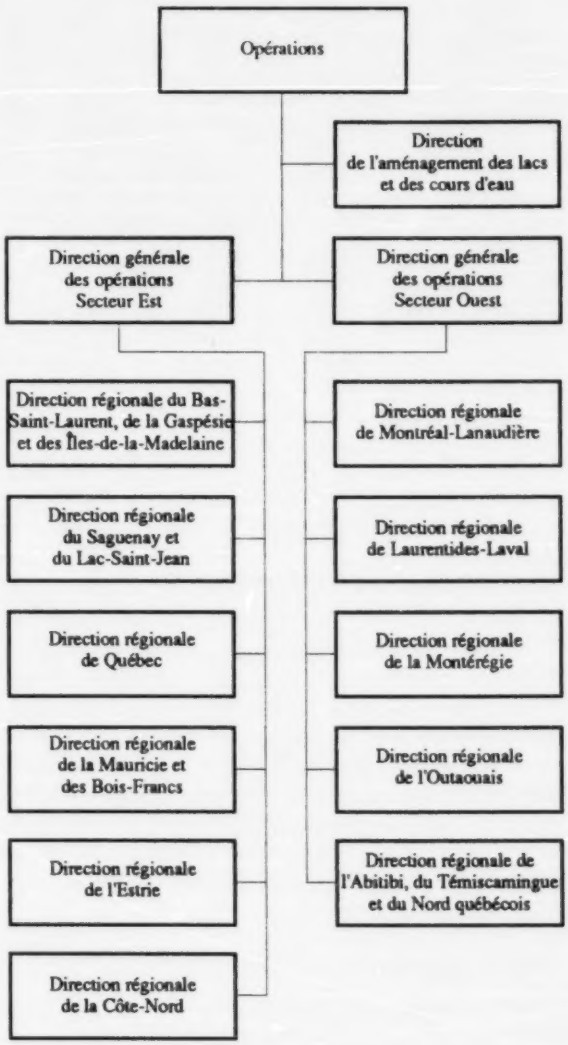
d) Les collaborations

En 1986-1987, la Direction de la météorologie a poursuivi l'entente prise l'an dernier avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Cette entente donne lieu au maintien du réseau agro-météorologique qui comprend 80 stations d'observation. Les données ou les prévisions obtenues permettent de suivre la croissance des principales cultures végétales du Québec et de surveiller l'apparition de maladies ou d'insectes susceptibles de les affecter. Ces données favorisent une utilisation judicieuse de produits chimiques et contribuent ainsi à préserver la santé publique et l'environnement.

La Direction a également appliqué l'entente prise entre Québec et Ottawa pour exploiter, à frais partagés et égaux, les stations climatologiques qui au Québec répondent aux besoins des deux Gouvernements. En vertu de cette entente en 1986-1987, le gouvernement du Canada a remboursé 372 687 dollars au gouvernement du Québec, soit la moitié des frais encourus pour exploiter les 320 stations concernées. Les données les plus utiles au gouvernement du Canada sont les suivantes: la quantité et le taux de pluie ou de neige ainsi que les heures des précipitations; les températures maximales, minimales et moyennes; l'épaisseur de la neige et les observations nivométriques; la direction et la vitesse des vents; la nébulosité; l'évaporation; la température du sol; les observations de différents phénomènes comme le verglas, la grêle, l'orage, le tonnerre, le brouillard, la poudrerie, la giboulée, la visibilité et les vents violents.

Enfin, la Direction a produit plusieurs rapports techniques et articles scientifiques ou participé à leur rédaction, donné cinq conférences et a été appelée à faire part de son expertise météorologique.

L'administration régionale



L'administration régionale ou le secteur des opérations comprend l'ensemble des Directions régionales regroupées dans un but de coordination sous deux Directions générales.

Ainsi la Direction générale des opérations, secteur Est, réunit les six Directions des régions suivantes: le Bas-Saint-Laurent, la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine, le Saguenay et le Lac-Saint-Jean, Québec, la Mauricie et les Bois-Francs, l'Estrie

ainsi que la Côte-Nord. La Direction générale des opérations, secteur Ouest, comprend les cinq Directions des régions suivantes: Montréal-Lanaudière, Laurentides-Laval, la Montérégie, l'Abitibi, le Témiscamingue et le Nord québécois ainsi que l'Outaouais.

Les Directions régionales du ministère de l'Environnement assurent la présence du Ministère sur l'ensemble du territoire québécois afin d'identifier les besoins des divers milieux et de répondre aux préoccupations relatives à la connaissance, à la préservation et à la restauration de la qualité de l'environnement.

Elles exercent la surveillance et le contrôle des milieux dans le but d'assurer le respect des lois, règlements, normes, directives, programmes et priorités qu'assume le Ministère pour connaître, préserver et restaurer l'environnement. Elles exercent également des activités de sensibilisation aux diverses préoccupations et priorités environnementales et fournissent le soutien technique et l'information nécessaires aux intervenants des milieux.

Les Directions régionales, par les interventions qu'elles mènent, apportent au Ministère la lumière nécessaire à la planification, au suivi et à l'évaluation de l'ensemble des actions ministérielles quant aux bénéfices environnementaux ou socio-économiques qui sont escomptés.

Le secteur des opérations comprend aussi la Direction de l'aménagement des lacs et des cours d'eau. Cette Direction gère divers programmes relatifs à l'aménagement des lacs et des cours d'eau et vise la protection des eaux et des milieux riverains. On compte quatre de ces programmes: programme des lacs, programme de protection des rives et du littoral des lacs et des cours d'eau, programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux et programme d'éducation.

Les principales réalisations en 1986-1987

Les Directions régionales

a) La gestion des déchets dangereux

Les Directions régionales assurent l'application du *Règlement sur les déchets dangereux*, notamment en ce qui regarde la surveillance relative à la circulation des déchets dangereux sur l'ensemble du territoire québécois. Cette année, elles ont émis 14 700 manifestes de circulation à des transporteurs de déchets dangereux.

Les Directions régionales ont aussi réalisé un inventaire des producteurs de déchets dangereux, conformément aux exigences du *Règlement sur les déchets dangereux*. Elles ont diffusé des directives auprès des intervenants des milieux et des transporteurs, ce qui a permis d'apporter des précisions aux modalités d'application de ce règlement.

Par ailleurs, les Directions régionales ont participé au projet de révision du *Règlement sur les déchets dangereux* et elles ont porté une attention particulière à la question des déchets dangereux recyclés dans la perspective d'une harmonisation avec la question du transport des matières dangereuses et dans le but également de promouvoir le recyclage des déchets dangereux.

La restauration des lieux contaminés par des déchets dangereux a constitué une préoccupation importante, notamment à Montréal où on a démantelé un grand nombre d'usines ou de raffineries.

Dans la région du Saguenay et du Lac-Saint-Jean, le dossier Alcan a retenu l'attention en ce qui concerne notamment l'implantation d'un lieu d'entreposage des byphényles polychlorés (BPC), le contrôle du lieu d'entreposage des brasques usées et la caractérisation des lieux de déchets dangereux.

À l'automne de 1986, la Direction régionale de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois amorçait, à titre expérimental, la restauration du parc à résidus miniers East-Sullivan à Val d'Or. Le processus de restauration mis en oeuvre est basé sur le réemploi de déchets considérés nuisibles: résidus des usines de transformation du bois, boues de stations d'épuration des eaux usées qui proviennent de municipalités et boues de fosses septiques. Ces déchets nuisibles mais réutilisables servent à recouvrir le parc afin d'y favoriser la végétation et de limiter l'émission de contaminants dans l'environnement.

Relativement à la gestion des déchets pathologiques, la Direction régionale de l'Outaouais a émis un certificat d'autorisation pour l'installation d'un équipement d'épuration qui vise à réduire les émissions de matières particulaires et d'acide chlorhydrique (HCL) de la compagnie Decom.

b) L'assainissement des eaux

Les Directions régionales participent à la promotion et au suivi environnemental du programme d'assainissement des eaux du Québec.

Sur le plan urbain, elles ont notamment contribué à la création d'un programme de contrôle des usines d'épuration des eaux usées. Ce programme, mis en place depuis le printemps 1985, répond aux préoccupations suivantes: vérifier l'efficacité des stations d'épuration et le respect des protocoles d'entente dont il a été convenu à l'intérieur du programme d'assainissement des eaux du Québec; détenir en tout temps une vision globale du rendement des équipements et du soin apporté à leur exploitation.

Durant la période de rodage d'une nouvelle station d'épuration, la mise en oeuvre du programme de suivi est assurée par la Direction de l'assainissement urbain du Ministère. La Direction régionale prend la relève au moment où la station répond aux objectifs d'assainissement visés.

Sur le plan industriel, les Directions régionales ont exercé le contrôle requis des effluents des industries les plus susceptibles de polluer les cours d'eau. La Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a mené une campagne d'assainissement auprès des principaux abattoirs de la région. Elle a, de plus, émis 15 certificats en matière de rejet des eaux industrielles. La Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, pour sa part, a fait l'analyse de 40 usines de transformation de produits marins et a dressé un bilan de la situation sur l'élimination des déchets générés par ces usines et sur leur utilisation d'eau douce. Cette Direction a aussi réalisé une étude régionale sur les résidus ligneux et leurs effets sur l'environnement. Elle a mis sur pied un comité de travail formé de divers intervenants du gouvernement du Québec et des milieux d'affaires de la région afin d'évaluer la problématique relative à la gestion des déchets de cèdre et de dégager des voies de solution à cette question. La Direction a aussi autorisé la mise en place de six lieux d'entassement de déchets ligneux.

Sur le plan agricole, les Directions régionales ont poursuivi l'inventaire des établissements agricoles. Par ailleurs, elles ont émis 1 127 certificats d'autorisation et ont répondu à de nombreuses plaintes.

Les interventions correctrices exercées, en 1986-1987, au niveau des établissements de production animale dans l'ensemble des régions ont donné lieu à 264 avis de correction émis pour l'une ou l'autre des raisons suivantes: superficie d'épandage ou d'entreposage du fumier insuffisante et rejet direct du fumier dans les cours d'eau.

c) Le plan spécial d'intervention dans le bassin de L'Assomption

À la suite d'une décision prise en 1985-1986 par le Conseil des ministres, on avait mis en place une équipe spéciale d'intervention afin d'exercer un contrôle rigoureux de l'épandage du lisier de porc dans le bassin de L'Assomption. Cette équipe sous l'égide de la Direction régionale de Montréal-Lanaudière collabore au programme de réduction volontaire de la production porcine géré par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, exerce le contrôle de l'entreposage et de l'épandage du fumier et met en place des projets pilotes afin d'enrayer la pollution diffuse en milieu agricole.

Cette année, la Direction régionale a finalisé, en collaboration avec la Direction de l'assainissement agricole du Ministère, un projet de règlement qui vise à mettre en place un moratoire sur la production porcine, et qui a pris effet le 26 mars 1987. Elle a participé à la préparation du protocole d'entente sur la conservation des sols avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Elle a amorcé durant l'automne de 1986 un programme d'échantillonnage du sous-bassin agricole pour évaluer la qualité de l'eau durant les différentes phases du plan spécial. Elle a aussi tenu des rencontres avec les producteurs de la région afin de les sensibiliser à la conservation des sols et à l'utilisation du lisier de porc comme fertilisant. Finalement, elle a participé à la production d'un vidéogramme, *En agriculture, l'environnement c'est important*.

Le plan d'intervention progresse selon l'échéancier prévu et les entreprises agricoles contribuent à diminuer les sources de pollution relative à leurs activités. Les épandages de lisier sont mieux gérés, ce qui laisse prévoir une amélioration de la qualité de l'eau.

L'équipe d'intervention a traité 238 dossiers qui se répartissent comme suit: 83 certificats d'autorisation, 30 états de situation, 67 avis de correction et 58 plaintes de citoyens.

d) L'assainissement de l'air

L'assainissement de l'air constitue une préoccupation constante pour les Directions régionales alors qu'elles assurent l'exploitation des réseaux d'échantillonnage de l'air à partir des programmes de caractérisation mis au point par la Direction de l'assainissement de l'air.

Un programme particulier a été mis sur pied dans la région du Saguenay et du Lac-Saint-Jean. Il s'agit d'une campagne d'échantillonnage des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), dont les résultats permettront de dresser un bilan de la situation pour la région. Pour sa part, la Direction régionale de la Mauricie et des Bois-Francs a collaboré avec la Direction de l'assainissement de l'air à l'élaboration et à la mise en place d'un programme d'assainissement de l'air à propos du rejet de particules dans l'atmosphère par une usine de pâtes et papiers. Une unité mobile d'échantillonnage de particules sera mise en marche durant l'été de 1987. Elle s'ajoutera aux jauges actuellement en place.

e) La gestion des déchets domestiques ou solides

Les Directions régionales voient à l'application du *Règlement sur les déchets solides*. Elles exercent des activités qui se rattachent à l'objectif que s'est donné le Ministère: remplacer les 1 500 dépotoirs à ciel ouvert disséminés sur le territoire québécois par un mode de gestion ou d'élimination plus acceptable pour l'environnement, dont l'enfouissement sanitaire. Le Ministère a préparé des plans directeurs sur une base régionale pour faciliter l'implantation de nouveaux modes de gestion ou de lieux d'élimination.

En 1986-1987, les Directions régionales ont poursuivi leurs activités qui, jusqu'à maintenant, ont mené à la disparition d'environ 96 pour cent des dépotoirs à ciel ouvert. On les a remplacés par des dépôts en tranchée ou par des lieux d'enfouissement sanitaire.

Les retards au niveau de l'implantation de certains lieux d'enfouissement sanitaire sont attribuables, selon les cas, à des difficultés d'ordre géographique, technique ou démographique.

En ce qui concerne les eaux de lixiviation générées par certains lieux d'enfouissement sanitaire exploités depuis plusieurs années, les Directions régionales, de concert avec la Direction de la récupération et recyclage, ont effectué les analyses requises et ont fait les recommandations appropriées auprès des gestionnaires concernés.

Dans la région de Montréal, le 31 décembre prochain, la carrière Miron inc. fermera ses portes à plusieurs municipalités qui y éliminent leurs déchets solides. En prévision de cela, le Ministère avait invité en 1984-1985 les maires de la région métropolitaine à former des tables de concertation dans le but de trouver des solutions à la gestion des déchets solides et d'obtenir, pour 1987, au moins un lieu d'enfouissement pour chacune de ces régions. Les régions concernées sont les suivantes: la Communauté urbaine de Montréal, la MRC de Laval, la MRC de Vaudreuil-Soulanges, la MRC de Roussillon et la MRC de Lajemmerais, Vallée-du-Richelieu et Champlain. Dans cette optique, voici une liste de plusieurs projets qui sont présentement à l'étude:

— l'implantation d'un poste de transbordement à Longueil d'où les déchets seraient acheminés au lieu d'enfouissement de Saint-Nicéphore dans la région de Drummondville;

— l'implantation d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Saint-Jean-Baptiste de Rouville et à Saint-Roch-sur-Richelieu. Les projets en sont à l'étape des plans et devis mais devront recevoir l'approbation de l'ensemble des intervenants concernés;

— l'implantation d'un lieu d'enfouissement à Sherrington pour desservir la MRC des Jardins-de-Napierville. Une étude hydrogéologique sera entreprise à cet égard;

— l'implantation de deux lieux d'enfouissement sanitaire qui seraient respectivement situés à Sainte-Julie et à Verchères. Ces lieux desserviraient la MRC de Lajemmerais. Ces projets en sont au stade d'étude préliminaire;

— l'agrandissement du lieu d'enfouissement de l'Acadie. Le projet est présentement interrompu en raison d'un désaccord avec la municipalité locale.

La Régie intermunicipale de la gestion des déchets sur l'Île de Montréal recherche aussi une solution de remplacement à la carrière Miron inc.

Toujours en matière de gestion des déchets solides, signalons que la Direction régionale de l'Abitibi, du Témiscamingue et du Nord québécois a suscité l'implantation d'une usine de traitement des déchets et de compostage. Cette usine est en construction et devrait être prête à l'été de 1987.

À la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, on avait préparé un plan de travail pour 1986-1987 en vue de faire progresser d'une manière significative le dossier relatif à la gestion des déchets solides municipaux. Conformément à ce plan, on a assisté à l'implantation de deux lieux d'enfouissement sanitaire, à l'agrandissement d'un lieu déjà autorisé et à l'établissement de plusieurs lieux de dépôts en tranchée.

Dans la région de la Côte-Nord, on a réalisé un inventaire durant l'été de 1986 afin d'évaluer la situation qui prévaut en matière d'élimination des déchets solides sur le territoire de la Basse-Côte-Nord. Un rapport viendra proposer des solutions à la question.

La Direction régionale de l'Estrie a préparé et animé la table régionale de concertation sur la récupération et le recyclage de l'Estrie, qui s'est réunie le 4 décembre dernier. Elle a aussi participé aux réunions de la ville de Sherbrooke, tenues dans le but de mettre sur pied une usine de gestion intégrée des déchets dans cette municipalité.

f) Le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable*

Les Directions régionales assument le contrôle de l'application du *Règlement sur l'eau potable*. Le règlement couvre au-delà de 1500 réseaux d'alimentation en eau de consommation. Il impose des exigences quant à la fréquence d'échantillonnage et d'analyse de l'eau, aux normes de qualité bactério-

logique et physico-chimique de l'eau et aux correctifs requis des exploitants.

Afin d'exercer un contrôle plus efficace de l'application du règlement, on a travaillé à la mise en place d'un système informatique. De plus, on a amorcé une réflexion afin de faciliter l'application de ce règlement et ainsi, d'y apporter de légères modifications.

La Direction régionale de Québec a entrepris de développer un modèle ayant pour but de cerner la vulnérabilité des sources d'eau de consommation et d'évaluer le degré de risque de contamination. Ce modèle serait implanté à titre expérimental en 1987.

g) Le programme de surveillance de la qualité des eaux de baignade

Pour surveiller et faire connaître la qualité des eaux de baignade des plages publiques du Québec, le ministère de l'Environnement mènera durant la saison estivale de 1987, l'opération Environnement-Plage.

Il s'agit d'un programme plus systématique et continu d'échantillonnage et d'analyse des eaux de baignade des plages publiques doublé d'un programme d'information relative à leur qualité.

Les Directions régionales ont contribué à sa mise sur pied comme elles participeront, durant l'été, à sa réalisation. Environ 420 plages feront partie du programme d'échantillonnage et d'analyse.

h) La gestion des boues de fosses septiques

Au Québec, le *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* rend obligatoires la vidange périodique des boues des installations septiques et l'élimination de ces boues en des lieux dûment autorisés. La gestion des boues des fosses septiques est partagée entre le propriétaire de l'installation et l'entreprise qui effectue la vidange de la fosse.

Des déversements « sauvages » de boues sont souvent effectués en des lieux non autorisés par le Ministère. La quantité des boues ainsi rejetées s'avère importante. Par ailleurs, si des municipalités ont pris l'initiative de fournir un lieu d'élimination, d'organiser la vidange des fosses ou d'assurer un service à la fois de vidange et de traitement des boues, il demeure que la plupart des municipalités ne sont pas encore engagées dans la recherche et dans la mise sur pied de solutions au problème des boues.

Devant cet état de fait, le ministère de l'Environnement a préparé un guide sur la gestion des boues des fosses septiques. On y propose plusieurs solutions pour traiter les boues jusqu'au lieu de leur destination finale. Le Ministère présente une approche qui favorise la prise en charge de la vidange des fosses par les municipalités, au même titre que la collecte des déchets solides. Le guide contient aussi un schéma d'orientation sommaire pour la localisation d'un certain nombre de lieux de traitement. La promotion de ce guide et de l'approche qu'on y expose appartiendra aux Directions régionales.

i) Les questions nordiques

Le mandat relatif aux questions nordiques a été confié à la Direction régionale de l'Abitibi et du Témiscamingue qui a amorcé l'élaboration d'une politique de gestion de l'environnement nordique. Cette politique sera mise en oeuvre en collaboration avec les autorités régionales cries et inuit. L'accent sera mis sur la conservation des ressources naturelles du milieu et parmi les moyens d'action à privilégier, on retrouve la formation des intervenants et l'éducation relative à l'environnement.

En 1986-1987, une question a particulièrement retenu l'attention, celle de la ligne de radar Mid Canada construite entre 1950 et 1955 le long du 55e parallèle. Cette ligne avait pour but d'assurer la surveillance aérienne de l'Amérique du Nord. Au Canada, 91 stations de radar avaient été installées; exploitées entre 1955 et 1965, elles ont toutes été abandonnées en 1966. Au Québec, on comptait 29 stations longeant la ligne qui à l'est, passe à une cinquantaine de kilomètres au sud de Poste-à-la-Baleine. Aujourd'hui, on retrouve sur ces lieux, des bâtiments, de l'appareillage, des déchets domestiques ainsi que des hydrocarbures, ce qui pose des risques sérieux de contamination du milieu et présente des problèmes d'ordre esthétique.

En collaboration avec le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, le ministère de l'Énergie et des Ressources, les ministères de l'Environnement et de la Défense nationale du Canada, on a dressé un inventaire des équipements laissés sur place et des foyers de pollution. Les ministères de l'Environnement du Québec et du Canada ont travaillé en étroite collaboration afin de dégager différentes hypothèses de nettoyage des lieux. Les pourparlers se poursuivent et des solutions devraient être retenues au cours de 1987-1988.

j) Les pulvérisations aériennes de pesticides contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette

Pour enrayer l'épidémie de l'insecte appelé tordeuse des bourgeons de l'épinette, il a fallu, encore en 1986-1987, pulvériser de pesticides les forêts publiques de certains territoires du Québec. Ces pulvérisations étaient sous la gouverne du ministère de l'Énergie et des Ressources.

Durant l'été de 1986, ces arrosages ont couvert une superficie d'un peu plus de 44 475 hectares dont 33 000 ont été arrosés, pour la dernière fois, avec un pesticide de nature chimique. Quant aux forêts privées, les Directions régionales ont autorisé 745 projets de pulvérisation pour toucher une superficie de 18 080 hectares.

Les Directions régionales de la Côte-Nord, de la Mauricie et des Bois-Francs ainsi que de Québec ont apporté toute la surveillance et le contrôle nécessaires sur les lieux d'entreposage et d'arrosage lors des pulvérisations effectuées par le ministère de l'Énergie et des Ressources.

k) Les urgences environnementales

Le Service Urgence-Environnement regroupe les effectifs spécialement entraînés des Directions régionales du Ministère et chargés des interventions rapides que nécessitent certains accidents naturels ou technologiques.

On considère qu'il y a urgence environnementale lorsqu'une situation menace ou détériore la qualité de l'eau, de l'air ou du sol et qu'une intervention rapide est nécessaire pour limiter les dégâts. Il peut s'agir d'un accident naturel: inondation, glissement de terrain, apparition de carcasses d'animaux, ou d'un accident technologique: déversement accidentel ou criminel de contaminants, explosion, fuite de gaz, etc.

Urgence-Environnement voit à la gestion et à la formation relatives aux interventions d'urgence ainsi qu'à la coordination avec les collaborateurs habituels: le Bureau de la protection civile du Québec, la Sûreté du Québec, les policiers et les pompiers des municipalités, Environnement Canada, Transports Canada, la Garde côtière canadienne et la Direction de l'environnement des grandes compagnies d'urgence environnementale.

Le ministère de l'Environnement avait déposé en 1981 un plan d'intervention d'urgence conformément aux exigences de l'article 13 de la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (L.R.Q., c. P-38.1). La mise à jour de ce document, entreprise en 1986-1987, devrait être complétée durant la prochaine année.

Urgence-Environnement dispose d'un fonds d'urgence qui sert surtout à la lutte aux inondations ainsi qu'à la récupération des contaminants rejetés dans l'environnement lorsque le pollueur reste inconnu. Compte tenu du nombre variable d'événements à couvrir, les montants alloués au fonds d'urgence peuvent être ajustés en cours d'année budgétaire.

Ce sont les Directions régionales de Montréal et de Québec qui assurent le système de garde d'Urgence-Environnement à l'extérieur des heures d'ouverture des bureaux. Lors d'urgence, elles entrent en rapport avec la Direction régionale concernée et fournissent les conseils techniques requis.

Le nombre de cas traités au cours d'une année s'établit à 1 000 environ. En 1986-1987, 52 cas ont nécessité l'émission d'un certificat d'urgence.

l) La gestion du milieu hydrique

Comme gestionnaire de l'eau, le ministère de l'Environnement doit entreprendre les actions nécessaires pour préserver, restaurer ou améliorer les ressources hydriques et leur environnement, qu'elles relèvent du domaine public ou du domaine privé. À cet égard, en 1986-1987, les activités des Directions régionales ont été nombreuses et variées.

Les Directions régionales ont procédé à la cueillette d'information sur la qualité des ressources hydriques. Elles ont exercé le contrôle et la surveillance qu'exige la protection des milieux au regard notamment des travaux ou des aménagements susceptibles de compromettre l'équilibre souhaité.

En bordure des cours d'eau ou en milieu hydrique de caractère privé, différents travaux ou aménagements peuvent être effectués: murs de soutènement, ponts, ponceaux, quais, jetées, barrages... Ces travaux se situent en deçà de la cote des hautes eaux naturelles sur des cours d'eau dont le lit est de propriété privée ou publique. À ce propos, les Directions régionales ont émis 305 certificats d'autorisation.

Par ailleurs, la Direction régionale de Québec a continué d'accorder une attention particulière aux battures de la Côte-de-Beaupré en fonction du plan d'intervention déjà établi en 1985-1986 pour favoriser leur protection et leur mise en valeur sur les 35 kilomètres de rivage que comprennent les municipalités de Saint-Jean-de-Boischatel, de L'Ange-Gardien, de Château-Richer, de Sainte-Anne-de-Beaupré et de Beaupré. Depuis plusieurs années, les battures de Beaupré apparaissent comme un endroit de prédilection pour le dépôt illicite de matériaux secs, ce qui provoque la détérioration notable d'un écosystème très riche.

La Direction régionale a multiplié les rencontres avec les municipalités concernées pour discuter des objectifs de conservation du milieu. On a conclu des accords de principe avec trois d'entre elles et les discussions se pousuivent avec les autres municipalités.

m) Les évaluations environnementales

Les Directions régionales procèdent à l'analyse et à l'évaluation des règlements de contrôle intérimaire et des modifications adoptées par des municipalités régionales de comté. Elles participent avec d'autres directions du Ministère à la préparation et à l'analyse des propositions d'aménagement des municipalités régionales de comté.

À la demande de la Direction des évaluations environnementales du Ministère, les Directions régionales contribuent à l'étude des projets assujettis au processus d'évaluation et d'examen d'impact sur l'environnement et cela, à toutes les étapes de ce processus.

Les Directions régionales ont émis des commentaires au sujet de 54 projets soumis à l'attention de la Direction des évaluations environnementales.

En 1986-1987, la Direction régionale du Saguenay et du Lac-Saint-Jean a participé, avec la Direction des évaluations environnementales, au programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean. Le programme a fait l'objet d'une étude d'impact, d'audiences publiques et d'un décret gouvernemental. Échelonné sur une période de dix ans, il suscitera un mode de gestion différent des niveaux d'eau du lac Saint-Jean ainsi que la mise en place de moyens complémentaires pour stabiliser les berges.

À l'automne de 1986, on a réalisé une première phase du programme d'intervention : des travaux ont été effectués sur douze lieux qui faisaient partie de ce programe.

n) Le patrimoine écologique

À ce chapitre, les activités des Directions régionales sont variables : certaines régions comprennent plusieurs réserves écologiques dûment constituées et sous surveillance et d'autres, qui n'en comportent pas, ne sont encore concernées que par des projets de création.

On a effectué des travaux d'entretien et exercé une surveillance dans les treize réserves dûment constituées. Les Directions régionales ont aussi contribué aux projets de création de nouvelles réserves.

Tableau 6

Certificats, permis ou manifestes émis par le secteur des Opérations en 1986-1987

Certificats	Nombre
Arrosages privés et publics	745
Établissement de production animale	1 127
Milieu hydrique	305
Carrières et sablières	190
Projets industriels de toute nature	186
Déchets dangereux	9
Projets linéaires	11
Installations septiques commerciales	225
Aqueduc et égout	1 388
Assainissement de l'air	61
Gestion des déchets	64
Urgence-Environnement	52
Sous-total :	**4 363**
Permis	
Pataugeoires et piscines publiques	48
Entreprises d'aqueduc et d'égout	86
Gestion des déchets	20
Construction	1
Transport de déchets dangereux	10
Sous-total :	**165**
Conformité	
Terrains d'amusement	92
Manifestes de circulation de déchets dangereux	14 871
Total :	**19 491**

L'aménagement des lacs et des cours d'eau

a) Le programme des lacs

Le programme des lacs, qui s'adresse aux bénévoles des associations pour la protection de l'environnement des lacs, a pour objectifs la dépollution des eaux, la protection des rives et l'encadrement forestier des lacs situés dans des régions touristiques ou rurales. Des services techniques sont offerts aux associations de citoyens et citoyennes dans la perspective de cerner les problèmes qui se présentent et de trouver des solutions. Les travaux correctifs sont menés par les associations elles-mêmes en collaboration avec les autorités municipales. La Direction fournit l'appui et les conseils techniques requis.

Des plants d'arbres et arbustes indigènes typiques des rives sont cultivés dans deux pépinières privées situées à Lanoraie et à Saint-Étienne de Lauzon. Parmi les principales espèces, on retrouve le saule arbustif, le myrique baumier, le cornouiller stolonifère, la spirée à larges feuilles, la parthénocisse à cinq folioles, l'aulne rugueux et l'aulne crispé.

Les associations sont appelées à participer en fournissant, durant les périodes de plantation et de bouture, de la main-d'oeuvre qui travaille sous la gouverne des spécialistes du programme des lacs. Les bénévoles travaillent à la propagation des plants de spirée à larges feuilles, de saule arbustif et de parthénocisse. Cette année, le programme de régénération des rives a touché 56 lacs, ce qui a permis la transplantation d'environ 154 817 plants.

b) Le programme de protection des rives du littoral

Le programme de protection des rives du littoral vise à protéger les rives contre l'érosion et l'artificialisation et à protéger le littoral contre les empiétements. On poursuit cet objectif en fournissant sur le terrain, l'aide technique que suscitent l'application des règlements de contrôle intérimaire et celle des règlements municipaux qui portent sur les rives et le littoral. Le programme englobe les cas où des interventions sont requises en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Au cours de cette année, la Direction a traité 629 cas.

c) Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux

Le programme d'aide technique aux inspecteurs municipaux de l'environnement vise la formation de ces inspecteurs en matière d'installations septiques, de protection des rives et d'environnement en général. En plus des cours offerts annuellement dans les différentes régions du Québec et auxquels sont également invités les conseillers municipaux et les entrepreneurs locaux, une équipe de spécialistes est mise à leur disposition pour terminer leur formation théorique ou pour les aider à résoudre des problèmes ad hoc. En 1986-1987, on a offert 44 cours relatifs aux installations septiques, ce qui a permis de rejoindre 669 inspecteurs. De plus, 17 séries de cours sur la protection des rives ont permis d'aider 207 inspecteurs.

d) L'éducation

Les différents programmes de la Direction sont menés en étroite collaboration avec les associations de citoyens et citoyennes. Leur succès dépend de la participation et du degré de sensibilisation des gens à l'égard de la nature ou de l'environnement.

La Direction aide les citoyens à se regrouper en associations et les invite à souscrire à ses programmes. À cette fin, elle met notamment à leur disposition une banque de conférenciers ainsi qu'une série de brochures ou de documents spécialisés sur les programmes et sur les travaux qu'ils suscitent.

Les activités de sensibilisation et d'information technique menées auprès des citoyens et citoyennes comme auprès des intervenants municipaux ainsi que les travaux de régénération des rives qui, pour leur part, améliorent la qualité du milieu aquatique comportent des effets multiplicateurs. Ils permettent de rejoindre une bonne partie de la collectivité des milieux concernés, de modifier leur comportement à l'égard des milieux riverains et de l'environnement en général.

La Direction et l'administration centrale du Ministère

Le Secrétariat du Ministère

Le Secrétariat du Ministère fournit le soutien administratif au bureau du sous-ministre et au Comité de coordination et c'est aussi lui qui assure le suivi de certains dossiers qui nécessitent l'intervention des autorités du Ministère. Il maintient les communications avec le Secrétariat général et le

Greffier du Conseil exécutif de même qu'avec le secrétariat à l'Aménagement et au Développement régional.

Le Comité de coordination, comme son nom l'indique, permet des échanges sur des sujets de fond de même que sur des éléments d'information, ce qui assure une meilleure intégration des préoccupations de chacun des secteurs du Ministère.

Le Comité de coordination, composé du sous-ministre, des sous-ministres adjoints, du directeur général de l'Administration, de la directrice des Communications et de l'Éducation ainsi que du Secrétaire, a tenu 39 réunions au cours du dernier exercice financier.

La coordination interministérielle

La coordination interministérielle a pour mandat de coordonner les relations du Ministère avec les autres ministères ou organismes gouvernementaux québécois dans le but de maximiser les préoccupations environnementales dans l'ensemble de l'administration gouvernementale, de susciter la concertation et la coordination en des matières d'intérêt commun.

En 1986-1987, le sous-ministre et les sous-ministres adjoints du Ministère ont commencé à rencontrer, sur une base régulière, leurs collègues des autres ministères pour passer en revue tous les dossiers d'intérêt commun. Ces rencontres ont pour but de dégager des objectifs d'action afin d'intégrer les préoccupations relatives à l'environnement à la solution des différentes questions abordées.

Des rencontres ont été tenues avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, le ministère de l'Énergie et des Ressources, le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et le ministère des Affaires municipales.

Un protocole d'entente a été conclu avec le ministère de la Santé et des Services sociaux; il établit des modalités opérationnelles de travail sur des sujets d'intérêt commun.

Les communications et l'éducation

La Direction des communications et de l'éducation a pour mandat de concevoir, d'élaborer et de réaliser des programmes de communications qui s'adressent aux clientèles externes du Ministère et des programmes d'éducation propres à favoriser une prise de conscience ou le sens de la responsabilité au regard de la connaissance, de la préservation et de la restauration de l'environnement. Elle assure au personnel du Ministère l'accessibilité à toute l'information pertinente à la réalisation des objectifs et des programmes d'action de l'organisme. Elle gère un centre de documentation pour diffuser l'information scientifique et technique relative à l'environnement. Elle conseille les unités administratives du Ministère et leur fournit le soutien requis dans les domaines de l'information, des relations publiques, de l'édition, de l'éducation et de la documentation.

Les principaux objectifs poursuivis par la Direction sont d'assurer et d'améliorer les relations entre le Ministère et la population, les groupes et les organismes concernés par les programmes d'action de ce dernier; de créer et de développer une conscience écologique dans la société; d'accroître ou de maintenir la motivation du personnel du Ministère et de faire grandir son sentiment d'appartenance par la mise en oeuvre d'un programme de communications internes; et finalement, d'assurer la coordination des actions du Ministère en matière de communications.

a) L'information et les relations publiques

Les principales activités de ce secteur ont porté sur les dossiers prioritaires du Ministère: l'assainissement des eaux, la lutte aux précipitations acides, la gestion des déchets dangereux et celle des déchets domestiques. La diffusion de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* a aussi retenu l'attention.

En ce qui concerne le programme d'assainissement des eaux du Québec, l'événement dominant cette année est sans contredit la décision prise par le ministre de l'Environnement de donner suite à plusieurs des recommandations émises par le groupe de travail chargé d'évaluer et d'analyser le programme et de proposer des mesures pour en améliorer l'efficacité. Le rapport de ce groupe de travail, rendu public à l'automne 1986 lors d'une conférence de presse, est venu notamment confirmer la nécessité de mettre sur pied un programme à long terme d'information et de sensibilisation du public sur l'assainissement des eaux.

L'année aura aussi été marquée par une participation majeure du Ministère aux divers événements qui ont entouré le 25 ième anniversaire de l'Association québécoise des techniques de l'eau (AQTE). On a présenté deux stands d'exposition et divers partenaires de la dépollution ont été invités à s'associer à cette présence du Ministère. Lors des cérémonies officielles, le ministre de l'Environnement annonçait la réorganisation du volet urbain du programme d'assainissement des eaux du Québec et rendait public un document d'orientation, à l'intention des municipalités.

Par ailleurs, on a effectué diverses communications publiques pour tracer le bilan des réalisations

au programme d'assainissement des eaux. On notera à ce chapitre les activités de presse pour souligner l'approbation par le Ministère de deux programmes majeurs d'assainissement: les entreprises Toxide Canada inc. et NL Chem Canada inc. Sur le plan industriel, en outre, une collection de fiches relatives à l'implantation de technologies propres dans différents secteurs industriels verra le jour durant la prochaine année, résultat tangible de plusieurs efforts investis. Sur le plan agricole, on retiendra notamment les diverses actions réalisées au Plan spécial d'assainissement de la rivière L'Assomption ainsi que la présentation d'un stand d'information au colloque *Amendements des sols, perspectives d'avenir* organisé par le ministère de l'Énergie et des Ressources.

Il faut aussi souligner l'événement de presse tenu à la fin de l'automne de 1986 pour annoncer que le Ministère allait mettre en oeuvre, durant la saison estivale, l'opération Environnement-Plage. Il s'agit d'un programme continu d'échantillonnage et d'examen des eaux de baignade des plages publiques du Québec doublé d'un programme de diffusion de l'information relative à leur qualité bactériologique. Le matériel et le système d'information prévus seront présentés au début de l'été de 1987, lors du lancement officiel du programme.

L'assainissement du fleuve Saint-Laurent a fait l'objet d'une planification d'activités de communications en prévision de l'annonce d'un programme de dépollution et de valorisation.

Par ailleurs, on a lancé publiquement en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation une politique de protection des rives.

Toujours dans le secteur de l'eau, la publication d'une brochure intitulée *Les eaux souterraines, une ressource à exploiter* est prévue pour le début de la prochaine année. Les préparatifs du barrage du Grand Moulin, officiellement inauguré en octobre 1986, étaient assumés par la Direction des communications et de l'éducation. À l'occasion du Salon de l'eau 1987, un stand d'information présentait des renseignements sur les barrages que gère le Ministère et sur les eaux souterraines et de surface dont la qualité est susceptible de se détériorer.

La question des précipitations acides et plus globalement, celle de la qualité de l'air ont aussi retenu l'attention des Québécois et des Québécoises cette année. Les 1er et 2 juin 1986, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, après une vaste consultation mondiale tenue la même année sur les grands problèmes environnementaux, terminait à Québec un périple de onze jours à travers le Canada. À Québec, la Commission a rencontré des représentants des groupes environnementaux et des milieux universitaire, scientifique, industriel et syndical. Cette réunion a pris la forme de discussions et d'échanges sur le problème des précipitations acides et sur le développement du Nord. La Commission s'est même rendue en Beauce pour une visite des érablières. Elle a aussi donné lieu à des rencontres de presse et à l'édition française du document de travail *Mandat pour un changement*, préparé par l'organisme en vue de sa tournée.

Le lancement du troisième rapport annuel de l'Entente Québec-New York sur les précipitations acides s'est déroulé en même temps qu'une étude conjointe, lors d'une conférence de presse à Lake Placid. La Direction a aussi produit, en collaboration avec le Bureau Québec-New York sur les précipitations acides, cinq numéros du bulletin *Propos acides*. Ce bulletin, qui fait état de l'avancement du dossier scientifique et politique au Québec, s'adresse aux intervenants scientifiques et politiques intéressés par la question.

La Direction a par ailleurs participé à l'organisation matérielle et à la diffusion du Symposium nord-américain sur les oxydants, tenu à Québec du 25 au 27 février 1987 et parrainé par le Ministère, Environnement-Canada et le Northeast States for Coordination Air Use Management (NESCAUM). Les oxydants photochimiques constituent actuellement une grave menace pour la santé humaine et pour l'environnement naturel, notamment les écosystèmes terrestres. Le Symposium offrait une occasion exceptionnelle de discuter de ce phénomène et de faire le point sur l'état des connaissances relatives à la formation, à la surveillance, au transport et à la modélisation des oxydants à la lumière de leurs répercussions sur la santé humaine et sur les écosystèmes terrestres.

Le Québec, l'Ontario, Terre-Neuve et l'Île-du-Prince-Édouard ont conclu cette année des ententes avec le Gouvernement fédéral afin de concrétiser les engagements qu'ils avaient pris en 1985 relativement à l'assainissement des sources d'anhydride sulfureux situées sur leurs territoires respectifs. En ce qui concerne le Québec, l'entente prise avec le Gouvernement fédéral a été soulignée en conférence de presse. On y annonçait également que le Québec, le Canada et la compagnie Noranda avaient signé une entente tripartite qui prévoyait une subvention gouvernementale pour construire une usine d'acide sulfurique qui permettrait à la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda de diminuer de 50 pour cent ses émissions d'anhydride sulfureux d'ici la fin de la présente décennie.

À la fin de mars 1987, le Québec était l'hôte de la 52e conférence sur la faune et les ressources

naturelles de l'Amérique du Nord. La question des précipitations acides a notamment retenu l'attention. La Direction des communications et de l'éducation a participé à l'événement en présentant un stand d'information sur ACIDOC, la banque documentaire sur les précipitations acides.

Enfin, l'entrée en vigueur de la *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics*, soulignée d'abord en conférence de presse, a suscité de nombreuses activités: une campagne d'information réalisée pour faire connaître cette nouvelle loi; une pochette d'information diffusée auprès des responsables de l'application de la loi dans les organismes publics; un feuillet d'information distribué au personnel de la Fonction publique, des réseaux du ministère de l'Éducation, des réseaux du ministère de la Santé et des Services sociaux et des municipalités; des billets de courtoisie destinés aux contrevenants à la loi remis aux responsables de l'application de la loi. En collaboration avec le ministère de la Santé et des Services sociaux, la Direction a aussi préparé une affiche et un dépliant d'information à l'intention du public.

La gestion des substances dangereuses a constitué un dossier fort actif. Le programme de communications sur les lieux d'élimination de déchets dangereux s'est poursuivi cette année par la parution d'un rapport d'étape et de la nouvelle programmation des activités de caractérisation et de restauration des lieux contaminés. Cette publication a eu lieu en juin 1986 lors d'une conférence de presse.

L'année a également vu l'annonce du plan de restauration de l'ancien dépotoir de LaSalle. Deux événements de communications importants ont marqué ce dossier. Ainsi le 1er avril 1986 le ministre de l'Environnement et le maire de la municipalité ont rencontré les citoyens du quartier situé sur les lieux de l'ancien dépotoir, à l'occasion d'une réunion d'information à laquelle près de 200 personnes assistaient. Le lendemain, on annonçait à la presse le plan de restauration. Durant l'été de 1986, par ailleurs, à la demande du Ministère, une équipe de production du ministère des Communications a filmé les activités de décontamination du sous-sol du quartier. Un vidéogramme en sera tiré au cours de la prochaine année.

La Direction des communications et de l'éducation est aussi associée à la diffusion de l'avant-projet de loi sur les pesticides. À l'automne de 1986, elle a participé à une campagne de consultation menée auprès d'une cinquantaine d'intervenants majeurs dans le dossier des pesticides. Lors de séances d'information tenues à Montréal et à Québec, elle a rencontré des représentants de l'industrie, du commerce en gros et au détail, des utilisateurs de pesticides et des groupes environnementaux. Elle a également réalisé diverses activités de communications pour présenter aux médias les différents aspects du dossier des pesticides, entre autres, un briefing technique donné à la presse nationale en janvier 1987. La Direction a alors participé à la préparation des documents qui ont été diffusés en plus d'assurer le suivi avec la presse.

La Direction a également joué un rôle important dans la publication de la stratégie d'action du Ministère dans le domaine des BPC, lors du colloque tenu en octobre 1986 par le Comité des utilisateurs de BPC. La Direction a assuré la préparation des documents diffusés en conférence de presse. Par ailleurs, elle a organisé des activités d'information pour le grand public et pour la presse sur des projets spécifiques d'entreposage et d'élimination des BPC. Elle a participé à une conférence de presse et à des réunions publiques sur les projets de la compagnie Sanexen à Bécancour et à Tracy.

La récupération et le recyclage de matières secondaires a aussi commandé l'attention. En plus de s'être associée à la diffusion de plusieurs documents sur le sujet, la Direction a participé à la préparation d'un stand d'information, présenté en juin 1986 lors du congrès tenu à Montréal par le Bureau international de la récupération. Elle a aussi participé à la réalisation et à l'édition d'un dépliant d'information sur le tri à la source.

Plusieurs autres dossiers ont retenu l'attention. Ainsi la cueillette de l'ail des bois a fait l'objet d'activités de communications diverses auprès du public et de la presse dans le but d'inciter la population à protéger cette espèce menacée de disparition en raison de cueillettes intensives. La Direction a apporté un support technique à la préparation du *Manuel de foresterie urbaine*, document de 500 pages, qui sera lancé en mai 1987.

En mai 1986, le huitième Mois de l'environnement a donné lieu à l'attribution d'un Naturas national, trophée d'excellence en environnement, à un citoyen de l'Estrie qui s'est distingué par sa lutte pour empêcher le gouvernement des États-Unis d'établir un lieu d'élimination de déchets nucléaires en bordure de la frontière québécoise. Le Ministère s'était aussi associé au ministère de l'Industrie et du Commerce pour participer à la Semaine de l'entreprise. À cette occasion, ils ont remis conjointement des certificats d'excellence à des entreprises qui avaient pris des mesures favorables à l'environnement.

La Direction a très étroitement participé à l'organisation et à la tenue d'un colloque-formation en santé environnementale, tenu à Québec en novem-

bre 1986 et préparé conjointement par le ministère de l'Environnement et le ministère de la Santé et des Services sociaux. Il s'adressait, sur invitation, aux spécialistes et aux intervenants en santé publique et en environnement, qui proviennent des ministères concernés ainsi que du réseau des Départements de santé communautaires (DSC) et des Centres locaux de services communautaires (CLSC). Il avait pour but la formation et l'information en matière de santé environnementale, en vue d'améliorer la concertation et l'efficacité des interventions des organismes et des intervenants concernés. Plus de 300 participants et participantes s'y sont inscrits. On y a prononcé une vingtaine de conférences et des échanges ont eu cours sur de nombreux problèmes de santé reliés à l'environnement.

En septembre 1986, la Direction a organisé la réunion annuelle des directeurs des Communications des ministères de l'Environnement au Canada. Tenue à Montréal, cette rencontre a réuni des représentants de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario, du Manitoba, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et du Canada. Tous les agents d'information de la Direction et des représentants des Directions régionales y ont participé. Au cours de cette réunion, et plus précisément à l'occasion d'un forum, les participants ont pu discuter avec des représentants connus de la presse environnementale au Québec.

La Direction a participé au comité ministériel d'amélioration des relations avec les citoyens et les citoyennes.

Sur le plan des communications internes, il faut souligner les activités préparées à l'intention du personnel du Ministère lors du Mois de l'environnement. Il faut également mentionner la contribution de la Direction aux activités offertes par différentes unités administratives. Ainsi la Direction a participé à l'organisation et à la diffusion des Midi-causeries de l'Environnement tenus sous l'égide du Bureau de coordination de la recherche et du développement en environnement. Ces causeries, données par des membres du personnel du Ministère, portent sur divers dossiers environnementaux. Elles constituent des forums qui suscitent des échanges de connaissances et d'information dans le domaine de l'environnement.

La Direction a aussi diffusé un programme d'aide aux employés du Ministère, mis sur pied par la Direction des ressources humaines pour aider les personnes aux prises avec des problèmes personnels qui affectent leur qualité de vie au travail et leur rendement. Un dépliant d'information a été réalisé pour présenter ce programme. De concert avec la Direction des ressources matérielles, la Direction a aussi participé à l'organisation et à la tenue d'activités menées au Ministère à l'occasion de la Semaine de la santé et de la sécurité au Travail.

Enfin, des services de soutien importants en communications sont offerts au personnel du Ministère, qu'il s'agisse de la diffusion quotidienne d'une Revue de presse sur les dossiers environnementaux, de la révision linguistique ou de la coordination des travaux de traduction.

b) Les renseignements généraux et l'accueil

La Direction des communications et de l'éducation a la responsabilité du stand d'accueil et de renseignements généraux du Ministère, situé au rez-de-chaussée du siège social de l'organisation, au 3900, rue Marly à Sainte-Foy.

L'accueil et le service téléphonique de renseignements généraux sont offerts de 8h30 à 16h30. Au cours de l'année, on y a accueilli plus de 2 000 visiteurs et visiteuses et reçu plus de 7 500 demandes de renseignements.

c) L'édition

La Direction a assuré la révision linguistique, la production technique et la diffusion de plus de 150 documents qui proviennent de toutes les Directions du Ministère: rapports techniques et scientifiques, brochures, dépliants, affiches et stands d'information. On a distribué les publications selon les plans de communications requis. De plus, une centaine de formulaires ont fait l'objet de réalisation ou de réimpression.

Au cours de l'année, la Direction a assuré la distribution de quelque 876 056 exemplaires de documents de toute nature édités par le Ministère, dont certains diffusés en fonction des plans de communications, d'autres remis à la demande des clientèles et d'autres encore déposés au stand d'accueil du Ministère.

Les stands d'information du Ministère ont été présentés à plusieurs événements: le Congrès du Bureau international de la récupération, le Congrès de l'Union des municipalités régionales de comté, le Salon de l'eau 1987, le Congrès de l'Association des inspecteurs municipaux de l'environnement, le Symposium nord-américain sur les oxydants et le Colloque-formation en santé environnementale. On a également effectué des placements publicitaires, obligatoires ou par mandat, pour diverses unités administratives du Ministère.

La Direction offre aussi, aux différentes unités du Ministère comme aux organismes-conseils qui relèvent de lui, des services dans le domaine de

l'audio-visuel y compris le prêt de matériel. Elle a assuré l'organisation électronique de plusieurs conférences ou colloques et effectué divers enregistrements.

d) L'éducation

Pour réaliser son mandat relatif à l'éducation, la Direction des communications et de l'éducation effectue des activités de recherche, de concertation avec divers organismes, groupes ou clientèles, de production de matériel éducatif et d'intervention auprès de clientèles externes.

En 1986-1987, la Direction a joué un rôle-conseil auprès de la Direction des substances dangereuses en ce qui regarde la préparation d'un programme de formation à l'intention des intervenants dans le domaine des pesticides. Ce programme constitue l'un des éléments du projet de loi sur les pesticides.

Sur le plan interministériel, la Direction a préparé et animé trois rencontres sur l'éducation relative à l'environnement afin d'établir des liens ou des lieux de concertation avec les responsables d'éducation du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, du ministère de l'Éducation et du ministère de l'Énergie et des Ressources. Une quatrième rencontre devrait permettre de dégager des orientations et de tracer un portrait de l'éducation relative à l'environnement au niveau du gouvernement du Québec.

La Direction a publié une cinquième édition ou l'édition 1987 du *Répertoire environnemental* qui fait l'inventaire et la description des groupes environnementaux du Québec. Elle a ajouté un nouvel élément à la collection sur l'éducation relative à l'environnement. Il s'agit de *La pédagogie de l'environnement en Europe : quelques aspects théoriques et pratiques*, document qui présente un bilan de rencontres et de stages en France. Enfin, elle a aussi révisé et réédité plusieurs publications éducatives très en demande.

e) La documentation

Le Centre de documentation a pour mandat de rendre accessible aux clientèles du Ministère, la documentation relative à l'environnement. Il se subdivise en un Centre de documentation principal à Sainte-Foy, une succursale à Montréal, le Bureau d'information Québec-New York sur les pécipitations acides et une cartothèque.

Le Centre produit et diffuse la banque documentaire ENVIRODOQ, une bibliographie sur l'environnement québécois et la banque ACIDOC, une bibliographie sur le phénomène des précipitations acides. Le public peut accéder directement à ces banques en utilisant le logiciel Questel plus d'IST-Informathèque. Le Centre de documentation participe également à Riblin, le catalogue collectif des bibliothèques gouvernementales du Québec.

Cette année, la succursale de Montréal a hérité du fonds documentaire du secrétariat Archipel. Ainsi environ 1 500 rapports et études sur l'aménagement hydrique de la région de Montréal seront intégrés à la banque ENVIRODOQ et seront disponibles à des fins de consultation.

Le Bureau d'information Québec — New York sur les précipitations acides a reçu quelque 480 visiteurs et a répondu à plus de 2 000 demandes de renseignements.

Le Centre de documentation a préparé un fichier de renseignements destiné à améliorer la réponse aux demandes de renseignements généraux. Son exploitation sur micro-ordinateur est prévue pour l'an prochain. En collaboration avec la Direction de la recherche du Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement, on a mis sur pied une banque d'information sur les recherches en cours dans le domaine de l'environnement. La collecte des données commencera l'an prochain.

L'administration

La Direction générale de l'administration et les unités qui la composent poursuivent ces principaux objectifs :

— définir et mettre en oeuvre les politiques ou les plans d'action en ce qui concerne l'administration interne du Ministère et coordonner les activités relatives à la gestion des ressources financières, humaines et matérielles du ministère de l'Environnement ;

— développer, coordonner et évaluer les systèmes organisationnels, administratifs et de gestion de l'information pour répondre aux besoins internes du Ministère ;

— assurer une meilleure cohérence et une plus grande cohésion dans l'administration interne du Ministère ;

— accroître l'efficacité et réduire les coûts de l'administration interne.

Les ressources financières

La Direction générale de l'administration exerce un rôle d'interlocuteur du Ministère auprès des organismes centraux responsables des questions budgétaires et financières, tels le Conseil du trésor, le ministère des Finances, le Contrôleur des finan-

ces et le Vérificateur général. Elle coordonne l'ensemble des activités du Ministère liées au cycle budgétaire, notamment la revue des programmes, les prévisions détaillées des crédits, la programmation par activité et la défense des crédits.

La réalisation des principales étapes du cycle budgétaire s'est effectuée, cette année, à partir d'une nouvelle définition ou d'une nouvelle grille de champs d'action environnementale. Cette grille résulte de l'exercice de planification stratégique mené par le Ministère afin d'améliorer l'efficacité de l'action environnementale au Québec et répond à la décision de mettre en place au Ministère un système de gestion par résultat. La mise en marche de ce système a été amorcée par la révision de l'infrastructure budgétaire du Ministère. On a aussi redéfini les activités sur la base desquelles les dépenses seront effectuées, suivies, contrôlées ou évaluées.

La Direction produit également sur une base trimestrielle des rapports sur l'évolution des dépenses et des revenus du Ministère, et ce par traitement informatique.

La Direction a de plus poursuivi des discussions avec le Contrôleur des finances sur la révision du protocole d'entente qui les lie. Elle a aussi terminé la mise sur pied d'un comité d'information composé de représentants du Contrôleur des finances et de la Direction des ressources financières.

Le dossier relatif à la rationalisation des ressources affectées aux divers secrétariats administratifs à l'intérieur du Ministère a fait l'objet d'analyses et de discussions. On a soumis un mémoire aux autorités du Ministère.

Les ressources humaines

La Direction des ressources humaines contribue à l'orientation et à la réalisation des objectifs du Ministère en proposant aux autorités des actions ou des solutions à envisager dans les différents domaines de gestion des ressources humaines et en fournissant conseils et soutien aux gestionnaires du Ministère, et ce en conformité avec la *Loi sur la fonction publique*, les règlements, directives et politiques des organismes centraux ainsi que les politiques de gestion du Ministère.

La Direction exerce des services en matière de développement des ressources humaines, de relations de travail, de dotation de personnel et de gestion administrative.

En 1986-1987, la Direction a réalisé de nombreuses activités rencontrant la préoccupation des gestionnaires d'encourager la mise à jour des connaissances et des habiletés de leur personnel dans leur champ de compétence respectif, afin que le Ministère puisse continuer d'améliorer ses services et son expertise en matière environnementale. On a offert au personnel un programme de formation en conversation anglaise dans le but d'améliorer le service à la clientèle.

Par ailleurs, l'entrée en vigueur et l'application de la Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics a requis l'attention. On a diffusé cette nouvelle politique auprès du personnel du Ministère. On a aussi procédé à l'identification visuelle des lieux protégés de même qu'à la mise en place d'un réseau de 25 répondants et répondantes de l'application de la loi à l'intérieur du Ministère.

À la demande de deux Directions régionales du Ministère et dans le but de dresser un bilan de gestion avec le personnel concerné, on a tenu des rencontres de consultation organisationnelle. Ces rencontres ont suscité diverses prises de conscience sur les modes de fonctionnement en cours et ont conduit à des changements qui devraient permettre de mieux répondre aux besoins des clientèles desservies par ces Directions régionales.

Cette année, au chapitre des relations de travail, les différents comités ministériels de relations professionnelles se sont réunis de façon régulière ou suivie et de nombreux sujets ont été abordés: gestion des budgets et des effectifs, horaires variables, administration des listes de rappel des employés occasionnels, etc...

Le dossier relatif à la santé et à la sécurité au travail a fait l'objet d'une attention particulière. Quelque 18 programmes de prévention, élaborés en collaboration avec le personnel du Ministère, ont été soumis à la Commission de la santé et de la sécurité au travail. Au cours de l'année, des efforts ont été investis dans la formation des membres de comités et des répondants en matière de prévention. Cependant, le travail de sensibilisation de l'ensemble du personnel à la santé et à la sécurité au travail s'est fait de façon accentuée durant la semaine provinciale de la santé et de la sécurité au travail, tenue en octobre 1986, par l'utilisation de différents moyens de diffusion: stands d'information au siège social du Ministère, distribution de documents, présentation de trois conférences-midi relatives à la santé, démonstrations de secourisme, activités reliées à la sécurité dans les laboratoires du Ministère à Québec et à Montréal. On a aussi terminé la formation des secouristes dans les divers établissements du Ministère.

On a lancé officiellement le programme d'aide aux employés et aux employées du Ministère. Dès lors, on offrait des séances d'information aux ges-

tionnaires et à l'ensemble du personnel de tous les établissements du Ministère; on y a aussi diffusé des dépliants d'information. Ce qui fait l'originalité de ce programme, c'est son réseau d'une quinzaine d'agents et agentes de référence (employés bénévoles), spécifiquement formés pour aider les personnes qui éprouvent des difficultés d'ordre personnel. Les agents sont répartis dans tous les établissements du Ministère. Rappelons que le programme vise à aider les personnes aux prises avec des problèmes personnels qui affectent leur qualité de vie au travail et leur rendement. Cinq mois seulement après sa mise en place, une cinquante d'employés y avaient eu recours.

Du côté des avantages sociaux, on s'est particulièrement penché sur le programme d'indemnisation des départs volontaires, tant par une diffusion individuelle ou en groupe de l'information qui s'y rattache que par la concrétisation d'ententes qui ont donné lieu à 36 départs. De plus, on a étudié environ 35 dossiers relatifs à des droits parentaux. À l'aide d'un document de vulgarisation, on a aussi diffusé auprès du personnel les conditions de travail applicables au régime de temps partiel. Une quinzaine de personnes ont pu bénéficier d'un horaire de travail provisoirement réduit.

En matière de dotation du personnel, on a fait l'expérience d'une approche systématique de l'évaluation des emplois dans quelques unités administratives. Cette approche, qui a reçu un accueil favorable, vise à rationaliser la gestion des effectifs et sert de support à des réorganisations internes. Les demandes actuelles laissent présager qu'elle sera utilisée de façon significative au Ministère.

On a traité un nombre important de dossiers de promotion sans concours et procédé à l'informatisation du fichier des occasionnels, dont la gestion des emplois relève maintenant des ministères, au sein de l'administration publique. La mécanisation du fichier s'est effectuée par le biais du système Aladdin et un sous-système appelé GEO a été implanté au Ministère; celui-ci contient 14 000 fiches d'inscription. La délégation des activités en matière de gestion des emplois occasionnels a aussi donné lieu au Ministère à la conception et à la mise en application de nouvelles directives de fonctionnement ainsi qu'à la tenue de séances d'information auprès des gestionnaires.

En matière de gestion administrative, la Direction a procédé à l'informatisation du contrôle de l'assiduité; ce nouveau système implanté a pour nom « SAGIP ». Les dossiers personnels des employés du Ministère ont été épurés en fonction d'une nouvelle grille de conservation de l'information relative au personnel. Un manuel de gestion de l'assiduité, produit en cours d'année, sera diffusé après les ajustements occasionnnés par la signature des nouvelles conventions collectives de travail.

Les ressources matérielles

La Direction des ressources matérielles a poursuivi cette année ses efforts de rationalisation des dépenses sous sa responsabilité. Ainsi et en collaboration avec le ministère des Communications, elle a mis sur pied un système de contrôle des dépenses en téléphonie, ce qui a donné lieu à une économie substantielle au niveau des appels interurbains depuis septembre 1986, date d'application de ce système.

Au chapitre du matériel de bureau et de la reprographie d'appoint, on a pu diminuer les dépenses d'environ 23 pour cent.

La Direction a également poursuivi l'implantation d'un système de gestion documentaire et elle a participé à la mise sur pied d'un nouveau système de gestion de sa flotte de véhicules automobiles, en exploitation dès le 1er août 1987.

Enfin, la Direction a beaucoup investi dans les dossiers relatifs à la santé et à la sécurité au travail et dans l'amélioration des relations avec les citoyens et les citoyennes.

L'organisation et les systèmes

La Direction de l'organisation et des systèmes a participé à divers comités ministériels dont celui relatif à la planification stratégique du Ministère. Les travaux ont notamment conduit à l'introduction de la gestion par résultats. La Direction des stratégies et politiques environnementales et la Direction des ressources financières participent également au processus de mise en place de ce mode de gestion. Il faut ajouter à ces activités une étude qui propose l'épuration et l'intégration des quelque 1 000 formulaires propres au ministère de l'Environnement et environ 30 mises à jour ou élaborations de nouvelles directives administratives.

Au niveau de l'organisation, la Direction a effectué une étude d'effectifs pour tout le secteur de l'assainissement de l'eau, a participé à un comité afin de fusionner des unités administratives de ce secteur et a travaillé à la production d'un manuel intégré de gestion.

Au niveau bureautique, le Ministère a fait l'acquisition de 25 micro-ordinateurs et d'un appareil de traitement de textes en plus de périphériques et de logiciels.

On a monté des systèmes bureautiques de suivi interne pour des projets de la Direction des évalua-

tions environnementales, la gestion de la flotte automobile du Ministère, des projets de recherche, des dossiers du Service juridique et la comptabilisation d'engagements financiers.

Au niveau de l'informatique, le Ministère a entamé l'élaboration de l'architecture des données et a réalisé son plan directeur des systèmes d'information. Celui-ci débouchera sur des investissements globaux de 5,6 millions de dollars au cours des trois prochaines années. Le Ministère a aussi entrepris la mise sur pied de systèmes d'information sur l'eau potable, sur le registre et sur les laboratoires (projet VITALE). Le plan directeur aura pour effet de décloisonner les systèmes actuels et favorisera la préparation de bilans environnementaux et la gestion par résultats.

Les organismes-conseils

L'information et la consultation de la population, au regard de projets spécifiques, relèvent d'organismes formés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et de la *Loi sur les réserves écologiques* et chargés de conseiller le ministre de l'Environnement. Ces organismes sont:

— le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE);
— le Conseil consultatif de l'environnement (CCE);
— le Conseil consultatif sur les réserves écologiques (CCRE).

Ils présentent au ministre de l'Environnement un rapport annuel distinct de celui du ministère de l'Environnement.

Le présent document ne servira, à titre indicatif, qu'à relater sommairement leur mandat.

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Le Bureau agit exclusivement sur mandat du ministre de l'Environnement. Son intervention est prévue par deux articles de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Selon l'article 6.3, le Bureau a pour fonction d'enquêter sur toute question relative à la qualité de l'environnement. Dans tel cas, il doit faire rapport au Ministre de ses constatations et de l'analyse qu'il a effectuée.

La très grande majorité des actions du Bureau découle de l'article 3.13. Le rôle du Bureau et des autres agents concernés est précisé par le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, adopté par le Gouvernement en décembre 1980. Le Bureau est autorisé à intervenir à des fins d'information, de consultation et d'audiences publiques.

Le Conseil consultatif de l'environnement

Le Conseil consultatif de l'environnement a été créé en vertu des dispositions de la Section III de la Loi sur la qualité de l'environnement.

L'article 8 de cette loi définit les devoirs du Conseil en ces termes: « Le Conseil doit donner son avis au Ministre sur toute question que celui-ci soumet relativement aux sujets visés par la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Il peut aussi, de sa propre initiative ou à la demande de personnes ou de groupes, formuler un avis sur les politiques en matière d'environnement. Il peut, à ces fins, entreprendre les études nécessaires. »

Comme le précise l'article 8, les citoyens, citoyennes et groupes ne peuvent adresser des requêtes au Conseil que sur des questions de politiques en matière d'environnement. Pour toutes les autres questions environnementales, ils doivent adresser leurs requêtes au Ministre et il appartient à celui-ci de décider s'il y a lieu ou non de les transmettre au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques

Le Conseil consultatif sur les réserves écologiques a été créé en vertu des dispositions contenues dans l'article 10 de la *Loi sur les réserves écologiques*. Il avise le ministre de l'Environnement sur les questions relatives à l'application de cette loi.

Dans l'exercice de son mandat, le Conseil donne des avis et transmet au Ministre des propositions relative aux projets de constitution de réserves écologiques, à l'adoption de règlements généraux sur les réserves, à des programmes de recherche dans les réserves et, d'une façon générale, à tout sujet qui se rapporte à la planification du réseau des réserves écologiques et à sa gestion. Le Conseil est obligatoirement consulté sur tout projet d'abolition ou de modification des limites d'une réserve.

Annexe

Lois et règlements qui relèvent de l'autorité du ministère de l'Environnement, au 31 mars 1987

Lois

— *Loi sur les mines* (en partie) (L.R.Q., c. M-13)

— *Loi sur le ministère de l'Environnement* (L.R.Q., c. M-15.2)

— *Loi sur la protection des arbres* (L.R.Q., c. P-37)

— *Loi sur la protection des non-fumeurs dans certains lieux publics* (L.R.Q., c. P-38.01)

— *Loi sur la provocation artificielle de la pluie* (L.R.Q., c. P-43)

— *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2)

- Modification: L.Q., 1985, c. 30 (P.L. 48), articles 1, 34, 65, 68.1, 70, 106, 110.1, 118.6. En vigueur: 20 juin 1985. Effet rétroactif des modifications aux articles 1, 70, 110.1 et 118.6 au 29 mai 1985

— *Loi sur le régime des eaux* (en partie) (L.R.Q., c. R-13)

— *Loi sur les réserves écologiques* (L.R.Q., c. R-26)

— *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux* (L.R.Q., c. S-18.21)

- Modification: L.Q., 1985, c.3 (P.L. 6), articles 18, 27.1, 30, 42, 44, 44.1. En vigueur: 4 avril 1985
- Modification: L.Q., 1985, c. 30 (P.L. 48), article 1. En vigueur: 20 juin 1985

— *Loi sur les villages cris et le village naskapi* (L.R.Q., c. V-5.1) (art.21)

Règlements

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur les mines*

— *Règlement sur les eaux souterraines (R.R.Q., c. Q-2, r.5.1)*

- La section XIX de la *Loi sur les mines* est réputée être adoptée en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, L.Q. 1982, c. 25, a. 44

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur le ministère de l'Environnement*

— *Règlement sur la signature de certains documents du ministère de l'Environnement* (R.R.Q., c. M-15.2, r.2)

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur la provocation artificielle de la pluie*

— *Règlement sur la provocation artificielle de la pluie* (R.R.Q., c. P-43, r.1)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*

— Règlement relatif à l'administration de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.1)

- Modification: G.O., partie 2, nº 28, 26 juin 1985, p. 3267. En vigueur: 15 octobre 1985

— *Règlement sur les carrières et sablières* (R.R.Q., c. Q-2, r.2)

— *Règlement sur les conditions sanitaires des campements industriels ou autres* (R.R.Q., c. Q-2, r.3)

— *Règlement sur l'eau potable* (R.R.Q., c. Q-2, r.4.1)

- Erratum: G.O., partie 2, nº 37, 5 septembre 1984, p. 4333

— *Règlement sur les eaux embouteillées* (R.R.Q., c. Q-2, r.5)

— *Règlement sur les effluents liquides des raffineries de pétrole* (R.R.Q., c. Q-2, r.6)

— *Règlement sur les entreprises d'aqueduc et d'égout* (R.R.Q., c. Q-2, r.7)

- Modification: G.O., partie 2, nº 23, 30 mai 1984, p. 2131

— *Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées* (R.R.Q., c. Q-2, r.8)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., c. Q-2, r.9)

- Modification: G.O, partie 2, nº 28, 26 juin 1985, p. 3269. En vigueur: 15 octobre 1985

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement dans une partie du Nord Est québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r.10)

— *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social dans le territoire de la Baie James et du Nord québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r.11)

— *Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers* (R.R.Q., c. Q-2, r.2)

- Erratum: R.R.Q. — supplément 1981, p. 1070
- Modification: 27 février 1985, G.O., p. 1418, art. 14, 14.1, 14.2, 15, 26, 27, 52, 52.1

— *Règlement sur les déchets dangereux* (R.R.Q., C. Q-2, r.12.1)

- En vigueur: 15 octobre 1985
- Erratum: G.O., partie 2, nº 34, 24 juillet 1985, p. 5255

— *Règlement sur les déchets liquides* (R.R.Q., c. Q-2, r.13)

- Remplacé par: *Règlement sur les déchets dangereux*, G.O., partie 2, no 28, 26 juin 1985, p. 3236. En vigueur: 15 octobre 1985

— *Règlement sur les déchets solides* (R.R.Q., c. Q-2, r.14)

- Modification: R.R.Q. — supplément 1981, p. 1071-1077; G.O., partie 2, nº 23, 30 mai 1984, p. 2088-2090; G.O., partie 2, nº 28, 26 juin 1985, p. 3271; G.O., partie 2, nº 51, 20 novembre 1985, p. 6406

— *Règlement sur l'habitation en général* (R.R.Q., c. Q-2, r.15)

- Abrogé par la *Loi sur le bâtiment* (L.Q., 1985, c. 34, a. 217), date de la prise d'effet de l'abrogation: 31 octobre 1985

— *Règlement sur certains organismes de protection de l'environnement et du milieu social du territoire de la Baie James et du Nord québécois* (R.R.Q., c. Q-2, r.16)

— *Règlement sur les pataugeoires et les piscines publiques* (R.R.Q., c. Q-2, r.17)

— *Règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale* (R.R.Q., c. Q-2, r.18)

- Modification: G.O., partie 2, nº 30, 18 juillet 1984, p. 3554-3565;
  G.O., partie 2, nº. 10, 11 mars 1987, p. 1546-1548

— *Règlement sur la protection des eaux souterraines dans la région de la Ville de Mercier* (R.R.Q., c. Q-2, r.18.1)

— *Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques* (R.R.Q., c. Q-2, r.19)

— *Règlement sur la qualité de l'atmosphère* (R.R.Q., c. Q-2, r.20)

— *Règles de régie interne du Comité consultatif de l'environnement Kativik* (R.R.Q., c. Q-2, r.20.1)

- Erratum: G.O., partie 2, nº 32, 1er août 1984, p. 3823
- Modification: 27 février 1985, G.O., p. 1413, art. 1 à 3, 30, 31, 91 à 92.1, 96.1 à 96.6. Ajouter le règlement qui modifie le *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, G.O., partie 2, nº 28, p. 3273. En vigueur: 15 octobre 1985

— *Règles de régie interne du Comité consultatif pour l'environnement de la Baie James (R.R.Q., c. Q-2, r.21)*

— *Règlement sur les salons de coiffure* (R.R.Q., c. Q-2, r.22)

— *Règlement sur la salubrité dans les endroits publics* (R.R.Q., c. Q-2, r.23)

- Modification: G.O., partie 2, nº 23, 30 mai 1984, p. 2130

— *Règlement sur l'usage du DDT* (R.R.Q., c. Q-2, r.24)

— *Règlement sur les usines de béton bitumineux* (R.R.Q., c. Q-2, r.25)

Règlement adopté en vertu de la *Loi sur le régime des eaux*

— *Règlement d'application de l'article 2 de la Loi sur le régime des eaux* (R.R.Q., c. R-13, r.1)

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur les réserves écologiques*

— *Règlement constituant la réserve écologique de Couchepaganiche* (R.R.Q., c. R-26, r.0.1)

— *Règlement sur la réserve écologique Ernest-Lepage* (R.R.Q., c. R-26, r.0.2)

— *Règlement sur la réserve écologique de l'Île aux Sternes* (R.R.Q., c. R-26, r.1)

— *Règlement sur la réserve écologique du lac Malakisis* (R.R.Q., c. R-26, r.2)

— *Règlement sur la réserve écologique des Laurentides* (R.R.Q., R-26, r.3)

— *Règlement sur la réserve écologique de Manche-d'Epée* (R.R.Q., c. R-26, r.3.1) G.O., partie 2, nº 21

— *Règlement sur la réserve écologique du Micocoulier* (R.R.Q., c. R-26, r.4)

— *Règlement sur la réserve écologique du Pin-Rigide* (R.R.Q., c. R-26, r.5)

— *Règlement sur la réserve écologique de la Pointe Heath* (Île d'Anticosti) (R.R.Q., c. R-26, r.6)

— *Règlement sur la réserve écologique de Ristigouche* (R.R.Q., c. R-26, r.6.1)

— *Règlement sur la réserve écologique de la Rivière-du-Moulin* (R.R.Q., c. R-26, r.7)

— *Règlement sur la réserve écologique de Tantaré* (R.R.Q., c. R-26, r.8)

— *Règlement sur la réserve écologique Irénée-Marie*, G.O., partie 2, nº 51, 20 novembre 1985, p. 6405

Règlements adoptés en vertu de la *Loi sur la Société québécoise d'assainissement des eaux*

— *Règlement sur les contrats conclus par la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., c. S-18.21, r.1)

• Modification: G.O., partie 2, nº 11, 7 mars 1984, p. 1293-1294

— *Règlement sur l'exercice des pouvoirs et sur l'administration générale des affaires de la Société québécoise d'assainissement des eaux* (R.R.Q., c. S-18.21, r.2)

Projets de règlements en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, ayant fait l'objet d'une pré-publication dans la Gazette officielle du Québec

— Rejets dans les réseaux d'égout, G.O., partie 2, nº 24, 11 septembre 1974, p. 4133-4136

— Émissions des véhicules automobiles, G.O., partie 2, nº 25, 25 septembre 1974, p. 4195-4201

— Eaux destinées à la baignade, G.O., partie 2, nº 46, 10 novembre 1976, p. 6385-6387

— Gestion des carcasses de véhicules automobiles, G.O., partie 2, nº 30, 10 août 1977, p. 3859-3865

Projet de règlement en vertu de la *Loi sur le régime des eaux*, ayant fait l'objet d'une pré-publication dans la *Gazette officielle du Québec*

— *Règlement sur le domaine hydrique*, G.O., partie 2, nº 17, 18 avril 1984, p. 1708